
WELLCOME
HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

ANTONII DE HAEN

Consiliarii Aulici, ac Medicinæ Practicæ, in Alma ac Antiquissima Universitate Vindobonensi, Professoris Primarii,

PARS DECIMA TERTIA

RATIONIS MEDENDI

IN

NOSOCOMIO PRACTICO VINDOBONENSI.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud { PETRUM VANDER EYK, ET DANIELEM VYGH, } 1770.



PRÆFATIO.



En ſero nimis Academici anni laboris Partem XIII. Qui priorum fuit, & hujus eſt ſcopus; Praxin medicam obſervationibus illuſtrare, faciliorem reddere, tutioremque diſcentibus. Quod an, & quousque effecerim, dijudicandum peritis in arte relinquo.

PRIMO IN CAPITE Praxin Clinicam potiſſimum tractavi, & cum Syderum artis noſtræ,

ſtræ, Sydenhamii, *ac* Boerhaavii, *elucidationibus, amplificationibusque*, Hippocraticam Methodum, *unice utpote tutam, veramque presſe ſecutus ſum. Ea autem ad hoc me ratio movit, quod* Hippocraticæ *Doctrinæ cum utilitatem, tum præſtantiam, Medici plures, plurimique Medicinæ Studioſi, mirati; & doctrinam hanc ſimpliciorem eſſe, quam ut illas, quas vident, curationes perficeret, arbitrati, ſuſpicari tandem ceperint aliquid, clam ipſis, a me dari ægrotantibus. Quo ſane quid de me vilius, quid cogitare de me iniquius potuiſſent ii, qui apprime norint, quam profuſo cum animi gaudio, quam plena cum voluptate, ea quæ in morbis nova obſerventur, quæ ſingularia, quæque miranda, communicare cum ipſis, explicareque, ſoleam? Qui norint, inquam, implacabiliorem arcanorum oſorem me exiſtere neminem? Qui toties mihi teſtes circumſtent, in eos, qui arcana quondam celaverint, veluti in ſordidos homines, nefarios, luce præſenti, æternaque indignos, acriter invehenti?*

Hanc porro, præ cæteris, cauſſam fuiſſe ajo, quæ impulerit me, ut Methodi Hippocraticæ *ſimplicitatem cunctorum oculis exponerem, ſuasque per partes enodarem; quo meos Auditores convincerem, hanc ipſam ſuapte ſimplicitate efficere, ut ægri acute laborantes & morbum tolerabilius ferant, & citius, faciliusque, reddantur ſanitati.*

Verum hanc ipſam ob cauſam Methodi non

ſim-

ſimplicitas duntaxat, ſed utilitas ejusdem, neceſſitasque, demonſtranda fuit. Hinc ejusdem exponere rationes debui, atque ex obſervationibus partim Clinicis, partim Phyſicis, palam oſtendere unicam illam, tutamque in medendo eſſe; omnem vero alienam ab illa, illive contrariam, cum damno eſſe, tum periculo plenam. In Campos itaque Phyſicos haud tam late exſpatiatum me eſſe, niſi ut Medicinæ Pomeria extenderem, æqui bonique Lectores intelligent, ob idque hunc mihi condonabunt excurſum.

IN CAPITE ALTERO Theoriam Medicam vindico, ita tamen, ut non Theoriam, ſed Praxin tuitus eſſe videar. Hippocraticam *medendi methodum, methodum noſtram, Vir egregius, deque re medica bene meritus,* Macbride, *theoretice explicuerat ſic, ut ejusdem explicationis Conſequentiæ in ſingulis ægritudinibus, æque acutis, quam diuturnis, & Praxin mutaſſent, & Praxi dogmata, quæ ipſi damnoſa eſſe mihi videbantur, admiſcuiſſent. Hocque vel eo magis, quo dignum hoc* Macbridii *opus haud ſecus mirabilitate ſua, quam obſervationum ſingularitate, in majorem admirationem rapuerat Eruditos.*

Primum itaque examinandum eſſe duxi ejus de Vinculo Elementorum aëreo, principium, quo ſolo cohærere omnia corporis noſtri Solida cenſet; quod ſic admiſi, ut una Vinculum glutinoſum adeſſe, ex graviſſimorum Virorum experimentis, abunde, ni fallor, demonſtraverim. Deinde ejus ſententiam de Aëre fixo præſente,

ut causa incorruptibilitatis; de Aëre fixo absente, ut causa putrefactionis; ex vario præclarorum Virorum experimento præcipitem nimis esse argui. Neque minus ejusdem de Vinosa, Acida, & Putrida Fermentatione Systema cum omnibus pugnare observatis; imo, si admitteretur, absurdum quid ex illo sequi, ostendisse me reor. Cumque præterea ex eodem hoc systemate damnosa in morbo, Cholera *dicto, pertractando, consequentia formaretur, germanam veterum, recentiumque Medicinam, vindicandam esse existimavi. Et quia Corticis Peruviani vires ab eodem aëre fixo derivavit, easdem ex longe alio principio exsurgere evici.*

Scorbuti *quoque tradita a* Macbridio *Historia, necessariam poscebat elucidationem. In hujus quippe miserandi morbi disquisitione, cum multum studii, atque laboris impendissem, & cum Publico in Parte VIII. horni mei Operis communicassem, dolui vehementer hanc non inspexisse* Macbridium; *quem si inspexisset, factasque ibidem demonstrationes, & conclusiones, serio evolvisset, dubio procul minus a me in hoc suo Opusculo dissentiisset, meque ad impugnandum illum non coëgisset. Puto ostendisse me, Autoris principia ejusmodi esse, ut ex iisdem Scorbutus oriri nunquam posset; petendam proinde esse aliunde ejus originem: quodsi etiam vera nos principia deficerent, nullis nos potius, quam aut erroneis, aut precariis, temerariisve, oportere contentos esse.*

Demum cum Macbridius *suum de Aëre fixo systema phænomenis Aquæ Calcis inædificaret, coactus fui cunctas ejus systematis oppugnare partes; experimentisque cum aliorum, tum propriis meis, indigitare eum, qui in ejusdem conclusionibus abundet, defectum. Quandoquidem autem suis, aliorumque experimentis, & Naturam Calculi Urinarii, & Aquæ Calcis in illum efficaciam, demonstrasse sibi visus esset; necessarium esse duxi illi primo numerosa mea experimenta opponere, quæ nihil minus, quam quod censebat ipse, probarent: secundo cum propriis, tum expertissimorum Virorum observationibus, modum exponere, quo auxilia, dicta temere lithontriptica, agant, conferantque, in Calculosis.*

IN TERTIO CAPITE materiem plane novam elaboravi, quam excolere Philanthropia jussit. De Suppetiis quippe, quas Submersis, Suffocatisque, ferre expediret, sollicita tota ferme Europa *erat. Lectis variarum Nationum,* Batavæ *præsertim, in præstando his infortunatis auxilio adeo obsequiosæ, profusæque, Scriptis; evolutaque, quid hac de re quondam, tradidisset, Historia Medica; manum demum Operi admovi, & in Hominibus submersis primum, dein pluribus in Canibus, tandem iterum in Hominibus, experimenta faciundi omnem, quam potui, mihi comparavi occasionem. Nisi me animus fallit, aut parum prospiciunt oculi, hanc incertam adhuc doctrinam, & dubiam, & in incunabulis adhuc hærentem, promovi aliquan-*

tulum, eoque perduxi, ut, quibus Humanitas, Religioque cordi sunt, eandem mecum a multa, qua adhuc involvitur, incertitudine liberare contendant, ac generi humano tutiorem, salubrioremque, præstent. Si in experimentis referendis argumenta nonnulla, atque ratiocinia frequens intermiscuerim, veniam me impetraturum ab illis opinor, qui hæc aut ex Physicis experimentis petita, aut ex Practicis observatis comparata esse, intelligent.

DE VARIOLARUM INSERTIONIS INFORTUNIIs plura describunda forent, verum hoc anno hanc materiem silentio de industria supprimo. Sub Judice quippe lis est, qui dirimat illam. Europa *universa pronuntiabit Sententiam. Eo enim nunc tota producta Quæstio est, ut brevi decidatur, sitne hæc Operatio orbem terrarum a Variolarum malignitate liberatura, easque redditura vix ultra populatrices; an vero Variolæ, quarum, post Epidemias, multis sæpe annis raritas summa observari solebat, integrumque persæpe silentium, demum non in perennantem calamitatem mutatæ, homines populentur longe numerosiores?* Brittannorum *Insulæ, quæ a dimidio propemodum sæculo inoculationem sedulo, ab aliquot autem retro annis sedulissime excolunt; nunc vero Incolarum suorum plures a Variolis naturalibus & affici, & perimi, in propriis Necrologiis lamentantur, procul dubio responsum ceteris adornabunt Nationibus.*

PRÆFATIO.

ANATOMICAS atque PATHOLOGICAS OBSERVATIONES ultimum Biennium & perplures ſuppeditavit, & amplificandæ Praxi admodum opportunas: ſed cum hujus Partis Volumen præter morem denſaſſent, eas in proximam occaſionem reſervare malui.

DE PULSU VARIO ARTERIARUM, in quo examinando in Parte proxime priore longus, multusque fui, plura hic forent addenda: cum vero ſententiam olim latam unice confirment, ea denuo hic enarrare, ſuperfluum duxi. Eoque magis, quod adverſus Obſervationes meas priores, certas, claras, teſtibusque numeroſis confirmatas, nihil ſolidi in lucem prodierit. Relatum quidem mihi fuit, extitiſſe iniquos diffamantium Libellorum Fabros, qui, ſub larvato Medici Monſpelienſis *nomine, Libellum infamem Periodico cuidam Scripto inſeruerint; aſt vero ſimiles non moror. Quia reſpondendi animus nunquam eſt, nullum quoque eſt legendi deſiderium. Multis enim retro ab annis non legi lividorum Pullitiem Profecto, niſi in DEUM, omnis invidiæ, omnis detrectationis ultorem, bonosque in mores, graviſſime peccarent, pergerentne, an deſiſterent, parum morarer: id vero cum mihi non liceat, ſino eosdem, veluti fatuos ignes, ardendo fatiſcere. Si invaſit illos ſceleſta cupido omnium Bonorum amorem, exiſtimationemque, a me alienandi; adeone cæcutiunt, ut non videant ſe hoc ipſo Bonorum mihi conciliare amorem, qui eundem non ob calumnias,*

ſed

ſed ob graves duntaxat, easque demonſtratas Criminationes, negare ſolent; quique applaudere cauſæ amant, quam intelligunt nonniſi atro dente impugnari poſſe? Quodſi horum etiam aut quosdam, aut multos, ſuas traherent in partes, nihil inde ego patiar; cui nihil minus, quam hominum exiſtimationem cordi eſſe, dum veritatis, utilitatisque, cauſam agi reor, oſtendi toties. Mercedem laborum in hoc mundo non expecto.

ELENCHUS CAPITUM.

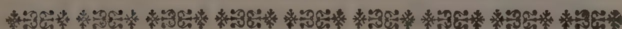
CAPUT I.

CAPUT II.

CAPUT III.



RATIO MEDENDI
IN NOSOCOMIO PRACTICO VINDOBONENSI.



CAPUT I.

De Methodi Hippocraticæ præstantia in Morbis acutis.

§. I. *Novem partes hujus methodi recensentur.* 1. *Vestimentorum omnium mutatio.* 2. *Singulorum ægrorum singulis in lectis Collocatio.* 3. *Aër purus, temperatus, mutatus.* 4. *Ægrorum vestitus, & tegumenta convenientia.* 5. *Lecti bis in die facta refectio.* 6. *Cautela, ne excorientur, neve saltem doleant, in quas ægri decumbunt, partes.* 7. *Alimenti, ac Potulenti modus.* 8. *Medicamentorum internorum, externorumque auxiliorum, simplicitas, varietas, ordo.* 9. *Missionis sanguinis modus, ac regula.* §. II. *Explicatio primæ partis Methodi hujus, eandem ad morbi curam admodum facere ostendens.* §. III. *Cur non expediat uno in Lecto duos ægros sociare.* §. IV. *Sereni aëris, temperati, ac mutati, necessitas. Vulgi præjudicium, & mos. Necessi-*

cessitas puri, temperati, gravis, ventilatique aëris, probatur primo ipso sanorum experimento; deinde experimentis Boylei, Derhamii, s' Gravesandii, Musschenbroeckii, *&* Boerhaavii. §. V. *Ex* Musschenbroeckio *respondetur his, qui dubitant num, qui hic condemnatur, aër, revera gravitate peccet?* §. VI. *His, qui aërem, hic propter gravitatem damnatum, non gravem, quin levem potius esse arguunt, respondetur primo ex ejusdem magni Physici experimentis: secundo ex Barometrorum phænomenis.* §. VII. *Aëra, qui hic damnatur, & gravem esse, & sua cum gravitate, tum calore, atque stagnatione, nocere ægris, demonstratur ex* Hippocrate, Halesio, Derhamo, Boerhaavio, s' Gravesandio, Musschenbroeckio. §. VIII. *Utilitas boni aëris in ægrorum cubiculis ipso experimento probatur; dein autoritate* Hippocratis, Sydenhami, *&* Boerhaavii. §. IX. *Laus præpostera Sudorum in Acutorum initio refutatur primo, doctrina* Hippocratis; *secundo, experientia quotidiana; tertio* Hippocratis *experientia; quarto experientia* Boerhaavii: *arte nunquam sunt promovendi.* §. X. *Duplex de Sudoribus error: primo eorum, qui & in omnibus acutis morbis, & semper, eosdem præsentes ament; deinde horum, qui in iisdem morbis & damnent sudores, quocumque morbi tempore, & illos ab* Hippocrate *unquam laudatos esse negent.* Freind, *&* Bordeu, *hoc ultimum statuentes, ab* Ill. Hallero *penitus refelluntur.* §. XI. *Exceptio aliquarum nostrarum regularum in Apoplexia, & in Angina.* §. XII. *Exceptio altera in Epidemicis.* §. XIII. *Missio sanguinis in morbi cruditate tam parum cum datis regulis pugnat, ut easdem potius confirmet.* §. XIV. *Respondetur his, qui Methodum nostram cum ipsis nostris regulis, sive canonibus, pugnare contendunt, ac si v. g. alvum intempestive moveret. Ostenditur Methodo nostra alvum nimiam moderari,*

derari, segnemque moveri, adeoque cum illis non pugnare. Nitri exhibendi ratio nostra. §. XV. *Refellitur objectio ac si diluente, copiosoque potu nostro, sic flaccescerent solida, sic fluida diluerentur, ut Coctioni, Crisique, inepta redderentur. Probatur potius veram Acutorum debilitatem inde emendari.* §. XVI. *Nova Variolas inserendi Methodus, nostræ in Acutis Methodi præstantiam demonstrat.* §. XVII. *Extranei Medici nostram Methodum laudant.*

§. I. Anno hoc academico in Nosocomio præter innumeros Chronicos Morbos, triginta ægros tractavi, quos aut Febris inflammatoria, aut Synochus putrida prehenderat. Mortui nobis tres sunt, Hydropicus, Phthisicus, & Paralytica; acute autem decumbentium nec quisquam periit, nec alium morbum internum, externumve passus est.

Methodus *Hippocratica* non minus præstantia sua, quam simplicitate commendabilis, toti curationi nostræ fundamento fuit, quemadmodum in singulis fere hujus Operis tomis monui. Addita quædam sunt, quæ quidem haud liquido in magni hujus Philosophi, Medicinæque Parentis, operibus continentur, nihilominus ex ejusdem colliguntur principiis. Porro quia probæ Acutorum morborum curæ mortales interest omnes, Ἀνακεφαλαίωσιν ejusdem brevem, claram, & ad minutias quasque extentam, dabo.

Inchoamus protinus, ac in Nosocomium ægri recepti sunt, a Vestium ea mutatione, ut nihil eorum, quæ in Casulis suis induebantur, corpori relinquatur. Cur id ita scrupulose facimus, brevi exponam.

2do. Singulos ægros singulis in lectis, quantum per spatium licet, a se mutuo remotis, collocamus.

3tio. Diu noctuque Conclavium aër, æque hyeme quam æstate, purus, temperatusque est; id quod fenestrarum, januarumque moderatione, efficimus.

Æstivo tempore fenestræ aut nonnullæ, aut omnes, nec non & januæ, die patent; quod si nox illas claudi jubet, has tamen servat apertas. Hyeme Furnum unicum spatiosa cubicula habent, igne aut debiliore, aut fortiore, pro ratione tempestatis instructum, ac diuturniore, brevioreve ostiorum hiatu, ventilatum. Verbo, quacunque anni vertentis tempestate, ut neve justo calidior sit aër, nec perpetuo idem, diurna nostra est, nocturnaque cura. Sin autem putridior morbus adest, ejusve solito putridiora excrementa, aut accensis Juniperi baccis, una cum Olibano & Mastiche, aut ligni Juniperi, aut ἀντιλοιμικȢ aceti vapore, aërem frequenter lustramus.

4to. Solo indusio induti, qui gentis Austriacæ mos est, decumbunt semper ægri nostri; æstate unico stragulo tenuiore supra linteamen coöperti, hyeme gemino. Tegumina plumis farta, Nationis deliciæ, Nosocomio exulant prorsum. Ex pilis equinis Lectisternium est.

5to. Lecti bis die mutantur lege inviolabili, & æterna. Quibus vires suppetunt ægris, hi eximuntur lecto, inque commodam sedem, amplamque eandem, & mollem, collocantur, toga Japonica induti; sedent autem, donec lectus reficitur, aut diutius etiam, si & placeat mora, & conferat. Sin vero virium ad id minorum esse videantur, stratus lectulus lectulo illorum admovetur proxime, & ex hoc in illum blando motu vel ipsi se locant, vel locantur ab illis, quos in Valetudinariis ægrorum *Custodes* appellant; idque haud aliter, quam si in lecto majore de alia in aliam transferrentur lecti partem. Subsidiarius ille lectus, utpote facile portabilis, portatur cum ægro aliorsum. Reficitur interea lectus, abjectis, si qua sorduerint, linteaminibus; mundisque, quæ bene siccata, tepefactaque sint, repositis. Lectulo suo portabili æger ad proprium defertur tunc,

in

in eumque leniſſimo motu aut remittit ſe, aut remittitur.

Quocumque autem Morbi ſtadio, ſive Cruditatis, quod rarius; ſive Coctionis, quod frequentius; ſive Criticæ evacuationis, quod creberrime; ſi viribus illis polleant ægri, ut ſedere in lecto commode queant, ſedent; & ex lecto in ſedili poſiti, dum alacres ſe, erectosque, ſuſtinent, monentur ut horam mediam, integram, diutiusque ſedere pergant, moneant autem ſi utcumque defatigari ſeſe perſentiſcant, ut lecto reddantur.

Haud raro fit, ut de lecto repetendo non moneant, ſed ſponte ſurgentes, viresque majores experti, aut recta repetant lectum, aut parum antea circumambulent, indiesque vires experiantur ad ambulandum majores.

Mox a prægreſſa Criſi, ubi viribus ægroti creſcunt, ſedere in lecto aut volunt, aut coguntur. Tertio autem, quartoque a Criſi inchoata die, eaque necdum integra, horas, imo medios ferme dies, tandemque integros, extra lectum ſedent, nec niſi per horam unam alteramve in eundem dormituri ſe recipiunt.

Febre ceſſante, paſſim ex lecto eſſe amant, ſeque ibi orando, legendo, nendo, colloquendo, ambulandoque, vel etiam alii cum aliis ludendo, tempus fallunt.

6to. Cum autem frequenter contingit, ut ægrotantibus, periculoſioribus præſertim, diuturnioribusque, poſteriores, in quas incumbunt partes, hebeſcant, ipſisque inſciis excorientur, atque tabeſcant; ſolent mane ac ſero iisdem in plagis perliniri unguento, quod ex ovorum albumine & vini ſpiritu conficitur: qua cautela fit, ut nunquam quis excorietur: niſi diuturniore tempore conſpurcaverint, comminxerintque ſe.

7mo. Alimentorum exhibendorum ratio, quemadmodum ceteris in rebus, hic quoque *Hippocratica* eſt. Remotiores a futura Criſi, uberius; prope Criſin, in eaque, tenuius; Criſi celeri prægreſſa, aut diutius protracta, ſub ipſis ejus evacuationibus, plenius ægri aluntur. Sparſim Dictator hæc per opera omnia ſua docuit, collectim in *ſectione Aphoriſmorum prima* tradidit. Conſervantur hoc modo ægrorum in Criticas perturbationes vires, citoque reſtaurantur poſt Criſin.

Potus quotidianus ex Avena cum aqua cocta paratur, cujus ad menſuram uncia mellis additur, ſi Nitri nulla fit adjectio; unciæ vero duæ mellis, ſi commiſtum fuerit Nitrum. Uſu quippe comperiimus potum hunc, cum nitro miſtum, ægris maturius diſplicere, niſi tantillo plus mellis additum ſit. Sed etiam in hiſce diſcernimus; quo plus minusve bibunt, quo ſtrictioris laxiorisque alvi ſunt, quo moderatius aut vehementius ardent, parciore vel liberaliore manu hæc ipſis porrigimus. Habetque potus hic, ut & ſitim reſtinguat, & acria diluat, reſiſtatque putredini, & nutriat.

Nutrimentum autem proprium jus bubulæ Carnis eſt, minime meracum, Genti Carnivoræ concedendum, commiſtum tamen, ne putrido in morbo obſit, cum Cremore Tartari, vel ſucco Citrei pomi. Rariores videre ægrotos eſt, qui juri commiſtum quid reſpuant; plerique additum illi Hordei aut Avenæ cremorem gaudent, toſtive fruſtulum panis. Copioſum porro non conceditur, ſed 5. 6. 7. unciarum pondere, ſingulis tribus, quatuorve horis. Plerumque ſi qua a principio Nauſea, ſi quis affuerit Vomitus, copioſus illum tollit potus; ſeu acre diluat, quod in Ventriculo latet; ſeu corpora ab initio arida, non in ſudorem, verum in naturalem tranſpirationem, quæ aut ſuppreſſa morbum genuerat, aut a

ge-

genito prius morbo suppressa fuerat, paulatim disponat, totoque illam in morbo conservet; seu blanda sua mucagine sic Nervos Ventriculi obliniat, ut ab acritudine minus illi afficiantur. Unde & appetitus aliquis illis brevi renascitur, ac volupe videre est, quod ea, quæ mox memini juri carnis commista esse, citra Ventriculi incommoda, citra vel minimum Febris incrementum, assumantur. Pergente cum Appetitu facili horum tolerantia, Poma elixa, cocta, tosta, interdiu concedimus, coctave Pruna. Porro instante Criseos tempore posteriora hæc aliquantisper detrahimus, minusque etiam frumentacei Cremoris, panisque, cum jure miscemus; crisi autem prægressa, ejusque evacuatione cum proba virium emendatione progrediente, paulatim uberius alere ægros incipimus donec evacuatione Critica absoluta, post lene purgans, tenerrimarum carnium nonnihil apponamus illis, pro facili tolerantia augentes, unaque Vini quidquam; vinosa quippe gens est; aut, si malint, aliquid Cerevisiæ adjungentes.

8vo. Medicamenta nostra admodum simplicia sunt, ex diluentium, mollientium, attenuantium, refrigerantium, classe desumta. Decocta Infusaque Radicum, Foliorum, & Florum, quæ ea, cujus memini, virtute pollent; Nitrum; Stibium Diaphoreticum non ablutum; Oxymel copiosum, cum simplex, tum squilliticum; Fructuum horæorum Sapæ; frequens admodum Olei haustus; Vesicantia cum ad loca remotiora, tum in ipsam adfectam admota plagam; Enemata quotidiana, suapte sponte si non fluat alvus; Cataplasmata, & fomenta; Paregorica blanda, si indicentur; Epispastica, quæ cunctis acute laborantibus ad pedum plantas admoventur, ac donec reconvaluerint, continuantur.

Vario modo, atque ordine, ex enumeratis Medicamentis formulæ parantur, plerumque adeo simpli-

ces, ut ſufficere, minime abundare, videantur; neque facile earum aliquam immutamus, quamdiu eadem indicatio in morbo perſeverat: Sic ut Auditores mei haud oppido raro idem Decoctum, eandemve Miſturam, mutatione absque ulla, a principio ad finem usque morbi, præſcribi viderint Ægrotis. Mutamus vero eadem, ſeu interna ſint, ſeu externa, prout ſanguis aut tenacior appareat, aut, quod raro, diſſolutior; prout Febris aut vehementior ſit, aut, quod raro, juſto debilior; prout quoque dolor pertinacior, vigilia protractior, ſitisque fuerit immanior; denique quando Lumbricorum ſymptomata morbum turbant.

9no. Quod autem enarratarum rerum actionem plurimum juvat, & quo ſine illa fruſtra plerumque adhiberentur, Venæ ſectio eſt: quam ſemel, bis, ter quoque, quaterque, ſexies, octies, pluriesque, inſtituimus; haud primo duntaxat Morbi quatriduo, verum & 6. 8. 10. 12. & alio quocumque Morbi die, quando aut ejusdem morbi cruditas perſeverat, aut morbus novus in morbo priore infeſtat ægrum.

Porro eorundem juſtum, opportunumque moderamen, petitur a Dierum cum acriticorum, tum criticorum obſervatione; & a ſignorum Cruditatis, Coctionis, Criſeos, Evacuationis ſeu criticæ, ſeu ſymptomaticæ, adæquata cognitione: quam quoque ob cauſam ſerium maxime, atque indefatigabile, aſſiduumque eſt, iis in rebus, *Hippocraticum* noſtrum ad Lectos ægrorum exercitium.

Præmiſſa hac ſimplicis Methodi medendi enarratione, opus erit nonnullorum rationem exponere; ut hi, quibus ea minus arridet, quibusque minus tuta eſſe videtur, *Hippocratis* præceptorum præſtantiam in curandis ægrotis perſpecte videant.

§. II. Adverſus ſolitam munditiem noſtram, induſiorumque mutationem, Vulgus hominum, damnoſis prin-

principiis imbutum, multa opponere ſolet. Sudorem quippe ac Tranſpirationem minui, ſiſtique, ægrotantium; frigori quoque illos exponi, quo morbificam materiem, quæ forſan ſalutarem per Cutis poros viam capeſſiſſet, nunc lugeant ad intima penetralia repelli, inque letalem convertere morbum.

Reſpondeo 1mo. Pleroſque ægros in principio morborum Acutorum, utpote in eorundem cruditate, neque ſudare, neque tranſpirare, ſolere.

Reſpondeo 2do. Si fors initio Acuti morbi ſymptomatice quis ſudat, ſudorem hunc non modo licebit, ſed & oportebit prudenter ſupprimere; ſed de hac re mox latius, ubi de ſudore agetur.

3^tio. Dico ſi quis in ſudore ad Valetudinarium noſtrum deferretur, expectaremus ejus finem.

Atque ſic inani Vulgi metui ſat reſponſum eſſe reor, omnemque de morboſæ materiei retropulſione ſublatam formidinem.

Quid porro hæc noſtra munditіes conferat ægrotis, adeo manifeſte cuique patere cenſeo, ut vix explanatione indigeat.

Induſium enim ægri, quod vel gravis ægri exhalationibus cutaneis inquinatum, ſive in morbo, ſive ante morbum, fuit; quod moleſtis haud raro inſectis ſcatet; quod urina, fæce, vomitu, conſpurcatum, horrendumque fætore eſt; quod totam ægri athmoſphæram coinquinat; quod eundem & reſpirando, & deglutiendo, & cutis poris imbibendo, ſuas proprias ſordes ſorbere, cum humoribus ſuis commiſcere, eosdemque corrumpere, cogit: induſium tale, inquam, corpori relinquere, piaculo; auferre, ſaluti eſſe; nemo ſanæ mentis negare poteſt.

Jam inſecta, quibus plerumque ægri ſcatent, conſideremus: Cimices ſcilicet, Pediculos, Puliceſque. Quam ingrata ſocietas eſt! quam moleſta, quam frequens ſomni, ad coctionem adeo neceſſarii, turbatrix!

trix! Eo autem magis formidanda, quo ægri ad depellendam, capiendamque eandem, imbecilliores sint. Quapropter & capita probe pectuntur, ne insecta aut somnum arceant, aut alias invadant partes. Minus apud melioris sortis homines Pediculorum, haud vero Cimicum, Pulicumque, metus est; neque apud hos, quam apud illos, minor conspurcandorum Linteaminum, Indusiorumque, occasio est; ac propterea non minore munditiei sollicitudine indigent. Quamobrem haud initio duntaxat, sed per omnem morbi cursum, sordidis atque conspurcatis de corpore lectoque rejectis, munda, sicca, tepidaque, reponimus.

§. III. Facile prævideo quam acriter ad Regulam alteram nostram, de non combinandis ægris, in me invecturi sint majorum Nosocomiorum Moderatores; ut in hominem id, quod apud populosam ægrotantium gentem, spatium, etiam amplissimum, non admittit, tanquam ad curam necessarium temere statuentem. At venia ipsorum dixerim, quod nimius ægrorum numerus propositionem meam apud ipsos impossibilem reddat, id minime apud nos, quibus spatium abundat, utilitatem hujus consuetudinis tollere: deinde si hanc ipsam proficuam, dum possibilis est, existimaverint, id necessario inde consequi, ut dolendum sit utilem hanc consuetudinem observari ubique non posse; gratulandumque ægrotis foret, si introduci in singula Valetudinaria posset.

Primo enim binis in eodem lecto sociatis, necesse est, ut alter alteri incommodo, nocumentoque sit. Ponamus alterutrum esse Phthisicum, qui nunc acuto morbo laboret, accumbatque homini, quem in media sanitate morbus corripuerit acutus. An quid perniciosius huic accidere potest, quam putrida socii Atmosphæra coinquinari, noctu diuque in eadem versari, miasma cutis poris imbibere suis, & sic vel putridi hujus cum morbosis suis liquidis commistione difficilius judi-

judicari. vel perire, vel ipsa postmodum affici Phthisi? Quid halitu foetido, cadaver olente, alter alteri non affert incommodi? Quid is, qui sudore symptomatico, qui putrido vomitu, qui corruptissima alvo, qui urina foetida, & athmosphæram communem coinquinet, & Lectum, ejusque linteamina, conspurcet? Quantamne molestiam, ac damnum, non affert ægro, qui sub Crisi degit, ejusmodi Lectuli socius, qui vel anxius linteamina stragulaque perpetuo movens, proprio corpori circumvolvens deve lecto projiciens, socium denudet, turbet, a somno arceat, ac frigore suscepto totam ejus crisin perturbet; vel delirans, vociferando, garriendo, clamando, non modo turbet, sed terreat priorem, cunctaque recuperandæ salutis spe penitus dejiciat?

Hæc porro omnia evitantur, quando separato in lecto quisque decumbit æger; multoque plus, quando Lectuli a se mutuo locantur remotiores: ut sic propria in athmosphæra quisque hæreat, contectusque maneat, & aliorum motu, garritu, clamoribusque minus molestetur.

§. IV. Temperatum aërem ex præcipuis esse, quorum cura habenda apud ægros sit, rati dudum, & convicti, dilucide id, quoad ejus fieri potest, exponere conabimur.

Dixi diu noctuque, æque æstate quam hyeme, temperatum semper aëra ægris conciliari nostris; ita quidem ut, sive sol, sive ignis, majorem debito calorem excitaret, hunc januarum, fenestrarumque apertura, aut eodem, aut mutato tempore facta, ad modulum reducamus: Temperatura aëris acutis in morbis in Thermometro *Fahrenheitiano* inter 60. & 63. gradum habetur, in *Reaumuriano* inter 12½. & 14. Quapropter monendum est, ne aut igne, aut Sole, Cubicula in hisce morbis ad gradum 17. in *Reaumuriano*, ad 70. in *Fahrenheitiano* Thermometro, caleant; qui gradus tamen ægrorum in damnum in plerisque Ther-

mo-

mometris, veluti iisdem conveniens, notatur. Neque temperatum tantummodo, verum etiam mutatum, ventilatumque, ægris dare, summa cura annitimur.

Non arridet, fateor, vulgo hominum salutaris hæc Methodus, quin potius eam exosam habent. Ægrotos suos plures sæpe dies in ædibus servant, eos suo modo curaturi; nec nisi in pejus ruente morbo, aut Medicum advocant, aut ægros committunt Nosocomio. Igitur clauso in Cubiculo includunt illos, dense tegunt Culcita plumea plerumque, sudatoria propinant, ac cane pejus & angue aërem, fenestra ostioque admissum, arbitrantur. Medicus tunc vocatus, cruda intempestive mota dolet, ac phænomena alias non apparitura, in morbo observat. Aëris temperaturæ mutationisque studiosus, eum talem conciliat ægro suo, qualem salubrem usu dicidit: sed vix limina egresso illo, contegunt ægrum illico quo solebant modo; januasque, ac fenestras, eo usque obfirmant, donec Medicum expectent denuo.

Quam capitalis hostis homo homini est! Homo sanus, quem lecto addixeris perpetuo, quem stragulorum pondere, plumeaque culcita contexeris, nonne ægrotabit tandem? Quotiesne videre illos est, qui ejusmodi ægris diu noctuque assistant, in morbum dilapsos acutum? Hos autem si credideris exnimia Vigilia, protractisque ægrotare laboribus; quid de ipsis benevalentibus censes, qui aut officii, aut benevolentiæ causa, apud incarceratos ejusmodi ægros diutius morati, de anxietate vix ultra toleranda conquerantur? Igiturne ejusmodi in Athmosphæra ægrotum hominem includere oportet, in qua & sani anguntur, ac fere suffocantur? An ægrotanti, qui ex morbo animam jam difficulter ducit, ejusmodi aërem conciliari oportet, quem ferre olim nec sanus potuisset?

Et ratio profecto, & usus, meliora nos docent. Aër inclusus fit gravior proprio ægri, eique assisten-

tium,

tium, expiratu. Gravior porro aër, quamvis haud ita cito nocet, quam idem justo levior, fit demum ad sanitatem, vitamque ineptus. Præcipue autem ad vitam ineptus fit quando ex propriis animalis expiratis gravitatem nanciscitur.

Robertus Boileus, nobilis ille Anglus, qui studium Naturæ, *Verulamii* monitu, solis promovere experimentis voluit, plurima in hanc rem edidit, quæ videsis in *Libro Exp. Phys. Mechan. Tom.* III. *Tract. ult.* Equidem in Experimento 1. 2. 3. videretur Aër communi gravior & mortem tardiorem Animalibus, & putrefactionem remotiorem Vegetabilibus, facere; at vero ex Exp. 10. 11. 11. 13. hanc mortem putrefactionemque magis in compressiore, seu graviore aëre, quam in aëre communi, cieri, atque promoveri, apparet: iterumque ex Exp. 14. & 15. graviore in aëre animalia magis ægrotare, citiusque perire, quam in leviore.

Reverendus *Derham*, unus ex præcipuis, qui vi *legati Boileani* studium Naturæ ad Religionis stabiliendam veritatem accommodavit, *Libro* 1. *Theol. Phys.* ejusmodi aëra Animalibus requiri deprehendit, qui neque levitate sua ineptus ad Respirationem sit, neque gravitate præfocet. Hanc thesim ut probet, exempla profert utriusque; gravioris præsertim aëris damna, atque pericula, in animalibus demonstrans.

Quæ cum rite consideraffet *s'Gravesandius in Phys. El. Math. Lib.* 4. *cap.* 5. *Exp.* 26. hanc sententiam sic explicuit, ac quodammodo limitavit: „ In aëre „ compresso *non subito* moriuntur, quia compressione „ aëris vasa in corpore non franguntur, potius magis „ hilaria fiunt animalia. Si tamen diutius in tali aëre „ degant, hic noxius illis est, & etiam in compres- „ sione majori brevi tempore pereunt.

Et Exp. 27. „ Ad oculum demonstramus quid „ vasis Animalis contingat, quando in aëre compres-

„ ſo degunt, ſi veſicam inflatam, & exacte clauſam, „ in dicta Machina (pneumatica) ſuſpendamus. Ubi „ aër comprimitur, flaccida hæc (Veſica) fit, ſed „ aperto Epiſtomio, ſubito ſe expandit. " Et eſt profecto Veſicæ hujus Compreſſio valida, ut in hujus Viri celeberrimi, omnia hæc de aëre leviore & graviore experimenta edentis, collegio vidi.

Dum Celeb. *Muſſchenbroeckius* experimenta complura, tam aliorum, quam ſua, hac ſuper re recenſuiſſet, tandem in *Additamentis ad Exp. Acad. Flor. pag.* 119. „ Ex hiſce experimentis, ait, ſequitur „ Animalia diutius in aëre condenſato vivere poſſe, „ quam in aëre naturaliter conſtituto, nec renovato. „ Quamvis enim Animalia incluſa aliquid aëris con„ ſumant, aut elaſticitatis portionem minuant, nihi„ lominus in aëre condenſato ſat aëris ſupereſt, vi„ getque ſatis Elaſticitas. Hinc in inſpiratione pul„ monis veſiculæ facile & probe explicantur, liber„ rimusque per Arterias Venasque Pulmonis conce„ ditur ſanguinis circuitus. Moriuntur tandem ta„ men Animalia in hoc aëre condenſato. "

Paulo aliter effectum experimentorum refert, magisque in rem noſtram §. 1389. *Inſtit.* „ In con„ denſato aëre Animalia diu bene & hilariter vivunt, „ præcipue ſi continuo novus aër adferatur, & ali„ quid antiqui ex Recipiente emittatur. Hinc Uri„ natores vivunt ſatis bene in ampla Campana merſa „ ſub aqua, cui ineſt aër a 300. pedibus aquæ com„ preſſus, & novies denſior, quam eſt ad terræ ſu„ perficiem. Tantum novo aëre aliquantum refician„ tur homines, & aliquid antiqui aëris ex Campana „ expellatur, veluti quotidianis obſervationibus con„ firmatur. Ceteroquin Animalia plurima, in eo„ dem aëre, & non renovato, clauſa, brevi moriun„ tur, & quidem eo citius, quo vas, cui inſunt, „ fuerit minus. "

Qua de causa etiam *Boerhaave Inst.* §.750. „ Aër „ nimium gravis comprimit omnes canales, humores- „ que, totius corporis; maxime autem in Pulmoni- „ bus: unde resistentiam cordi nimis auget, mo- „ tum humorum suffocat, occidit. "

Collatis omnibus, liquet graviorem aërem, qui sæpius renovetur, ab animalibus & hominibus, citra incommoda aut multa, aut subita, tolerari posse; eosdem tamen diuturniore mora male habere, suffocari: aëra vero aut communem non renovatum, aut maxime gravem, certam citamque afferre perniciem.

§. V. Ast erunt fortassis, qui mihi non concedant aërem, de quo tota hæc quæstio instituitur, aut graviorem esse, aut saltem ita gravem, ut noceat.

Gravem profecto esse experimentis probatur. „ Ad- „ scendentibus in altum pluribus vaporibus, & ex- „ halationibus, Atmosphæræ gravitas necessario in- „ crescit, quanti ponderis sunt exhalationes: ideo si „ aër maneat diu piger, & tranquillus, plurimos va- „ pores colligit, tumque Mercurius æque Hyeme, „ ac Æstate, in tubo semper adscendere observatur. " *Musschenbroeck. Instit.* §. 1348.

Porro ubinam plures exhalationes vaporesque, quam in cubiculis ægrotantium? Superficiem corporis ægri, cum eodem hoc Autore, non minus egregio Medico, quam summo Philosopho, consideremus. *Essais de Physique pag.* 634. Adeo ampla hæc, superficies est, ut explicata universa hominis adulti cutis, & in quadratum composita, pedum quadratorum viginti esse statuatur; cui addendum adhuc ingens territorium membranæ pituitariæ in organo olfactorio, & pneumatico. Ex tam ampla superficie vapor continuus, maxime si calor adsit, elevatur, & aërem replet. Sudor diurnus nocturnusque, sic prolectus, incredibili vaporis copia atmosphæram replet, redditque gravem, quemadmo-

dum

dum mox a vaporibus aëra ponderosiorem reddi in Baroscopio animadvertebamus. Jamque exhalationes adde, ortas ab urinis, fæcibusque alvinis, quæ in ægrorum cubiculis aliquantisper servantur, eo copiosiores, quo frequentius, copiosius, fætidiusque, solvitur alvus. Tandem vapores quoque in censum veniant, quos assistentium, visitantiumque corpora, in eodem hoc cubiculo clauso exhalant perpetuo.

§. VI. Sed oggeret mihi quis, quo vapores & exhalationes in ægri cubiculo sint abundantiores, eo fieri leviorem athmosphæram. Demonstrari hoc experimentis, quæ evincant a calore aëra rarescere: adeoque cum calor ægrorum cubiculo clauso rite foveatur, ideo athmosphæram leviorem reddi, cum a calore rarescat. Confirmari luculenter hanc assertionem Barometricis observationibus, quæ, dum athmosphæra humidior fit, instante pluvia, eandem mox leviorem reddi ostendant.

Qui ejusmodi objectionem profert, non attendit ad hoc, quod omnia, quæ de hac athmosphæræ rarefactione affirmantur, non nisi de eadem sicca & pura intelligantur, minime vero de ea, quæ vaporibus, exhalationibusque, satura est. Exhalationes enim, quas una cum aëre rarefieri *Hales* docuit, rarissimas esse Physici agnoscunt. Vide *Musschenbr. Essais de Physique pag.* 632. §. 1330. *N°*. 4. Manet ergo demonstrata aëris dato in casu ingens gravitas.

Imo Barometricæ observationes nedum infirmant hanc veritatem, sed potius confirmant. Primo enim non ita, ut in objectione dicitur, perpetuo Baroscopia descendunt instante præsenteve pluvia; non oppido raro aut altitudinem servant, aut adscendunt. De Phænomeno hocce sententiæ variant. Sunt, qui censeant aërem, instante pluvia fieri leviorem, adeoque descendere in tubo Mercurium oportere: rationem phænomeni esse, vel quod Nubes pluvio-

sæ

ſæ aquam aëris ſic contraxerint, ut idem aër inde debeat levior eſſe; vel quod Nubes ſe in arctum colligentes, adeoque vacuum in athmoſphæra facientes, mox ab aëre inferiore circumdentur, unde neceſſario conſequitur hunc ipſum inferiorem nubibus aërem oportere leviorem reddi, utpote amplius nunc occupantem ſpatium; vel quod venti plus in Nubium infernam faciem, quam in ſubjectam Athmoſphæram agentes, nubes attollant, ſicque aëri athmoſphærico ſe rarefaciendi præbeant occaſionem. Sin e contrario adſcendat ad inſtantem pluviam Hydrargyrum, id vel ventis cenſent eſſe tribuendum, qui minus in nubes, plus in noſtram Athmoſphæram prementes, hanc graviorem reddunt; vel, idque potiſſimum, vaporibus & exhalationibus hoc adſcribendum eſſe, quæ in Athmoſphæram ſublatæ, ejus pondus augent. Vide *Muſſchenbr. Inſt*. §. 1348. *ad* 1351.

Alii autem, ut *Rev. Pluche* in immortali opere dicto: *Spectacle de la Nature*, *tom. IV. pag.* 517. cenſent aërem oportere perpetuo ad inſtantes pluvias graviorem reddi, Mercuriique ſua preſſione augere altitudinem; adeoque cur nihilominus eadem Mercurii altitudo minuatur potius, quam augeatur, ad aliorum conjecturas hanc ſuam addunt. Scilicet in guttulis pluviæ quibusdam rarefactis, ac Tubi ſuperficiei externæ adhærentibus, ignem latere; latentem hunc ignem vitri tranſire ſubſtantiam; aëris eas, quæ inter Mercurii columnam, vitrumque, ſemper manent, bullulas, ſuperficiem deſcendentis olim Mercurii utcumque prementes, ab hoc igne rarefieri, ſicque deprimi Mercurium. Hoc denique ipſum confirmari Barometrorum *lucidorum* phænomenis. Vide de hiſce omnibus *s'Graveſande Phyſ. El. Math. a* §. 2489. *ad* 2496. *Acta Scient. variar.* plurium annorum, & paſſim Phyſicos Autores, *Picardum*, *Hauksbée*, *Homberg*, *Dutal*, *Bernouilli*, *Hartſoeker*

 contra

contra Bernouilli, *Weidler contra Bernouilli*, *Hensinger contra Weidler*, *Mairan*, *Du Fay*, *&c.*

Constat igitur Athmosphæram exhalationibus & vaporibus graviorem fieri, & hanc veritatem iisdem Objectionibus confirmari, quæ ad eandem infirmandam opponebantur, Q. E. D.

§. VII. Sed graviorem hunc factum aëra, noxium quoque esse ostendendum est. Constitit gravem hunc aërem simul humidum esse; utraque porro hac qualitate quid efficiat, ab experientia petamus. *Boerhaave Instit.* §. 748. De aëre gravi ac humido agens: „ Si idem (gravis aer) nimium humidus, inquit, laxat, solvit, debilitat, fibras, inprimis „ pulmonales: Serum Pulmonum retinet, auget, „ accumulat, perspirationem in iis prohibet: unde „ rursum Tusses, Peripneumoniæ serosæ; Diarrhoeæ similes; Torpores; Febres: si magnus ca„ lor illi jungitur, cita putrefactio."

Profecto ipsi sani in aëre humido, calido, gravi, nos torpidos deprehendimus, lassos, effæminatos, desides, ineptos ad laborem. An non quod lugubres *Cannæ* Romanis, id tepentes *Bajæ*, deliciæque *Capuanæ*, fuere Carthaginensibus? Nonne ideo *Hannibali*, qui Heroum exercitum ex *Africa* in *Italiam* duxerat, deses modo superfuit effæminatorum turba? Et si ejusmodi aër hos effectus in sanos habeat; si in ipsis sanis, ut ex *Boerhaavio* mox vidimus, fibras universi quidem corporis, potissimum vero Pulmonis, cui aër ingenti superficie immediate applicatur, debilitet, solvatque; si satur nimiis vaporibus, quemadmodum corporis totius, sic & pulmonis, cohibeat transpirationem, transpirabilem materiem in pulmone retineat, atque ita peripneumonias serosas, haud raro inflammatorias, creet; Diarrhoeas, imo sæpe Dysenterias similes generet, torporesque ab inhibita omnis corporis transpiratione, fe-

febres ſeroſas, nec raro aut in inflammatorias, aut in putridas degenerantes; ſi, inquam, hæc talis aër in ſanis efficiat, quid non ab eodem in ægrotis timendum? Quid non generabit mali in his, quibus ſanguis ſpiſſus per pulmones ægre tranſiens, aërem poſcebat gravitate, puritate, ſiccitate, ac calore, moderatum? Quid non affert detrimenti iis, qui ad tranſpirationem naturalem, qua ſaneſcant, ducendi ſunt, dum ejusdem cohibendæ cauſæ adſint perpetuæ?

Gravioris itaque, & humidi, & calidi, aëris damna liquido conſtant; de eodem, ut calidiore, pauca adhuc addenda habeo. *Boerhaave in Chemia tom. I.* Anxietates, Putrefactiones, Mortemque ſubitaneam, & a valde calente, & a modice calidiore, natam enarrat.

Hales Stat. Anim. Ex. XIII. poſtquam enarratas mox a *Boerhaavio* aëris calidioris calamitates enarraſſet, neceſſitatem reſpirationis, præterquam ex aliis cauſis, etiam ex hac oſtendit, quod ſanguis, in pulmone calidior, refrigerio aëris, ne coaguletur, indigeat.

Unde *Boerhaave*, poſt tot ſua aliorumque experimenta, *Inſt. Part. II.* §. 746. 748. aëris primo calidi, deinde calidi ſimulque humidi, proprietates effectusque animo perpendens, ſic demum ſcripſit:
„ Aër nimis æſtuans humidiſſima oculorum, na-
„ rium, oris, aſperæ arteriæ, diſſipat, vaſcula ibi
„ exſiccat, pulmonis ſanguinem magis cogit, utra-
„ que cauſa pulmonis actiones impedit; multos mor-
„ bos inde oriundos excitat, humores externos ſem-
„ per tenuiores aufert, internos reſiduos excoquit,
„ —— hinc itaque immeabilitates humorum, ſimul
„ elongatio & debilitatio ſolidorum, & quæ inde
„ ſequuntur, obſtructio, exſiccatio, inflammatio,
„ coctio impedita, putrefactio, alvus adſtricta, ſi-

„ tis, ſtranguria, Urina rubra, humores flavi, mor-
„ bi acuti, calidi, ſicci quam maxime, generari ſo-
„ lent; inprimis autem genus nervoſum, lymphati-
„ cumque, & horum actiones, inde ſummopere læ-
„ duntur. Si idem nimium humidus, laxat, ſolvit
„ &c." ut in antea laudato textu vidimus.

Similia vero ſuo jam tempore & obſervaverat *Hippocrates*, & notaverat. Poſtquam enim de aëre calido, ut calido; dein de eodem, ut calido ac humido, in Libris *de Aëre, Aqua, & Locis*, nec non *de Flatibus*, variisque *Epidemiorum* in locis, ſapienter diſſeruiſſet, ſententiam univerſalem pronuntiavit *Aphor.* 5. 16. „ Calidum eo frequenter utentibus has
„ affert noxas: Carnis effæminationem, Nervorum
„ impotentiam, mentis torporem, hæmorrhagias,
„ animi deliquia; hæc, quibus mors."

Verum ſi & gravior aër, & humidior, & calidior, adeo noxius cum ſanis eſt, tum præſertim ægris, quanto damnoſior non renovatus erit! Numeroſa, quæ id evincant, experimenta ſunt. *Boile*, *Derham*, *Hales*, *Stairs*, *Boerhaave*, *Majow*, aliique complures, adverterunt æque homines, atque animalia, in aëre & bono, & temperato, ſi non renovaretur, angi, ægrotare, morique.

Quæſitum tandem quam ob cauſam? *Hales Stat. Veg. Cap. VI. Exp.* 107. 108. notavit a duobus Glyribus, & a Fele, ſuo aëre incluſis, notabilem conſumi aëris portionem; ſic ut primus, qui 14. horis ibidem vixerat, $\frac{1}{27}$ alter glys, priore junior, qui poſt 10. horas perierat, $\frac{1}{13}$ Felis autem menſium trium, quæ horam vixerat duntaxat $\frac{1}{30}$ aëris partem conſumſiſſet. Tandem induſtrio ſane artificio id deprehendit, quod aëris non renovati, plusquam $\frac{1}{13}$ partem ipſemet abſorbuiſſet. Cenſet autem ejusmodi aëris abſorptione minui aëris elaterem, ut præclarus ille in ſe animadvertit; nam hunc non renovatum

aërem

aërem ita ineptum ad respirationem expertus est, ut experimentum ultra promovere, penitus asthmaticus, non potuerit.

Boerhaave Chem. part. 2. pag. 190. Edit. Lond. „ Oportet unam adhuc potestatem aëris considerare, „ admodum salutarem, vel necessariam vitæ anima-„ lium, vegetantiumque, quam tamen intelligere „ non datur hactenus, ex ulla alia ipsius aëris pro-„ prietate, sed diligenter indagata tandem inveniri „ poterit. An autem latens hæcce virtus ab Ani-„ malibus & Vegetantibus ex aëre attrahatur, inde „ ita consumatur, hinc deficiat brevi, atque ubi „ deficit, moriendum sit Animalibus, quis hodie „ dixit?" Deinde recensitis *Boilei* experimentis iis, quorum memini supra, aliisque, subjungit: „ Om-„ nia quidem hæc evincunt esse ergo in aëre virtu-„ tem quandam absconditam, quæ ex iis proprie-„ tatibus illius, quæ hactenus in aëre exploratæ „ sunt, non potest intelligi. Latere in illo occul-„ tum vitæ cibum aperte *Sendivogius* dixerat, alii „ Chemici asseruerunt: quid vero illud sit, quomo-„ do agat, quid proprie efficiat, in obscuro habe-„ tur. Felix qui deteget! An sola pars elastica?"

Hoc postremum si contingeret, produceret aliquid vere mirabile. Etenim *s' Gravesande* § 2115. „ Effectus, ait, elasticitatis aëris, similes sunt, ef-„ fectibus gravitatis; aërque inclusus, Elasticitate „ eodem modo, quam non inclusus, pondere suo, „ agit." An igitur pereunte Elasticitate inclusi aëris, unaque ejusdem imminuto eandem ob causam pondere, jam peccare opposita qualitate aër inciperet, scilicet levitate? Et an sic noceret nimia raritate sua Animalibus, quemadmodum ab aëre multum leviore *Boyle*, *Hales*, *Derham*, *Boerhaave*, *'s Gravesande*, *Musschenbroeck*, angi eadem, occidique, numerosis exemplis demonstrarunt? Sed cum *Boer-*

haavio hæc in problematibus habeamus hucusque. Puto tamen futuras tandem occaſiones eſſe idem problema experimentis tentandi.

Derham, in notis ad primum ſuum Caput duas ſtatuit oportere eſſe aëris ad reſpirationem, vitamque, qualitates: „ ut gravitate, ſeu levitate, ſit moderatus, & ut ſit purus. Incluſus quippe aër, *animalisque in eodem incluſi exhalationibus ſatur*, reſpirationi noxius fit. Unde urinatores, dum ſub Campana aquæ fundum petunt, ſæpius vel adſcendere debent, quo ſereniore aëre fruantur, vel aliis modis eum, qui ſub Campana eſt, renovare."

Nequeo, quin hic textum notabilem *Haleſii* inſeram; quo hæc quæſtio elucidetur. Vid. *Stat. Veget. Exp. CXI.* longus quidem eſt, ſed prolixitatem præſtantia compenſabit. „ Effectu vaporum inflammati ſulphuris, accenſæ candelæ, reſpirationisque animalium in aëris elaſticitatem evidens fit, hanc elaſticitatem in Veſiculis pulmonalibus multum imminui oportere, in quibus ſatur aër vaporibus ſit, hanc elaſticitatem magis imminuentibus magisque; atque inde conſequi id, ut eædem veſiculæ brevi collaberentur, ni ad ſingulam reſpirationem aëre puriore, mutatoque, explerentur. Vix præſens hic aër in veſiculis, quin Pulmonis calore ſeſe $\frac{1}{8}$ expandat. —— Si autem non ejusmodi aërem purum, imo potius aërem vaporibus, v. g. acidis, inquinatum, inſpiremus —— indubie aër cito elaſticitatem ſuam amittit, conſequenterque collabuntur Veſiculæ, quidquid Muſculi pectoris ad easdem ſufficienter dilatandas agant; ſic ut denique collapſu hoc ſanguinis motus in pulmonibus mox ceſſet, & mors ſequatur."

„ Subitaneum hoc atque fatale letum, quod poſt letales ejusmodi vapores, mortales invaſerat, corruptioni ſpiritus vitalis, quo aër gaudere crede-

„ ba-

„ batur, ſolebat adſcribi. Jure autem merito ab „ elaſticitatis jactura hæc cauſa petenda eſt; quemadmodum quoque a mole denſitateque vaporum, „ quibus eodem tempore aër ſcatet: particulæ quippe, vi ſe mutuo attrahente donatæ, inque medio „ adeo raro, ac aër eſt, volitantes, prompte ſe jungant oportet, formentque ſic particulas aëris longe craſſiores. Defectu vero obſervationum, quæ „ de effectibus noxiorum horum vaporum capiendæ „ fuiſſent, non credebatur aëris elaſticitas inde quid „ pati; credebaturque Pulmones craſſiore ejusmodi „ aëre æque dilatari, quam a ſereno eodem, puroque."

Et *Exp. CXIV.* „ Ex violentis funeſtisque vaporum in Animalium reſpirationem effectibus, facile „ capimus, quantopere illam a vaporibus, aliquam „ ſaltem elaſticitatis aëreæ portionem deſtruentibus, „ lædi oporteat. Elaſticitas hæc imminuta nulla re „ melius reſtituitur, quam Ventorum ope, qui noxios pellendo vapores, aëra reddunt ſalubrem. „ *Aër pariter cubiculo incluſus ſic, ut cum aëre externo* „ *non communicet, paulatim repletur vaporibus, quorum* „ *pro majore minoreve copia reſpiratio plus minus læditur.* „ Unde Germanorum Fornaces & Hypocauſta, nec „ non illæ recens invectæ Tubæ, quæ aërem calefactum in conclavia ducunt, reſpirationi minus favent Caminis, in quibus ignis ſolo aëris acceſſu „ renovato conſervatur, unde aër continuo repurgatur a vaporibus."

Muſſchenbroeck in Additamento ad Obſerv. & Exp. Academiæ del Cimento, a pag. 117. ad 120. multus eſt in demonſtrando eo, quod aër gravis, ſeu denſus, licet multa animalia illum diutius absque incommodo ferre videntur, tamen homines & animalia defectu elaſticitatis demum necet; quodque ipſi proprii animantium vapores aëris deſtruant elaſticitatem;

„ *Quare restat id tandem*, ait, *ut concludamus nostra*
„ *perspirata nobis ipsis, & aliorum animalium sibi ipsis,*
„ *esse noxia, Venenique instar:* atque hinc intelligi-
„ mus, quare Urinatores, Campanæ, Dolio, aliive
„ vasi, inclusi, novo reficiendi perpetuo sint aëre,
„ ut commode respirent: tum quare Fossores, pro-
„ fundis in Fodinis laborantes, anxietate premantur,
„ nisi novus purusque aër Fodinis perpetuo immit-
„ tatur, follium, vel quorumcunque ventilabrorum
„ ope."

Si *Drebbelius*, ex Rustico *Batavo* Physicus experimentalis factus, indicare voluisset *Carolo I.* Brittannorum Regi, aut *Roberto Boileo*, qui historiam hanc posteritati tradidit, quo arcano demum spiritu duodecim hominum, in scapha *sub undis* remigantium, aërem, propriis utique exhalationibus inquinatum, emendasset sic, ut idem aër maneret puritate ad respirandum aptissimus; non solum magnum possedissemus arcanum, verum etiam aliquid certius de eo, quod in aëre nobis ignotum, incertum saltem, est, & a quo præsente facilis, absente vero difficilis, imo nulla, respiratio fit, intellecturi fuissemus: ast vero obiit, celato Regi, Eruditis, imo & Genero suo, Medicinæ Doctori, Arcano suo.

Post tot, itaque, tantaque, Philosophorum ac Medicorum experimenta, licet ἀγνωστόν τι in natura nocumenti aëris non renovati maneat, constat tamen evidentissime aërem, qui & gravis sit, & calidus, & satur vaporibus, & non renovatus, noxium Animantibus esse: noxium autem talem quemcunque aërem esse sic, ut respirationem primo difficiliorem, tandemque impossibilem reddat. Consequitur inde necessario id, ut, si etiam sanis, & valentibus, aër ejusmodi hanc noxam, mortemque inferat, eo religiosius cavendum esse ne, quem aërem ægri, homines debiles, jam aut πρωτοπαθικῶς aut δευτεροπαθικῶς

diffi-

difficulter respirantes, & respirationis defectu demum perituri, hauriunt, is talibus pravititabus scateat.

§. VIII. Proinde demonstratum erit Aëris, quem ægris nostris in Nosocomio conciliamus, emolumentum, evictaque præstantia, his, qui feliciores solito curationes Acutorum morborum contemplati, in ejus causas rimantur. In Febre acuta nostris diluentibus, mellitis, atque nitrosis, noctu diuque affatim exhibitis, introversam revocare transpirationem ceu primum signum Coctionis, annitimur: hanc vero aër humiditate atque calore peccans, supprimit retropellitque. In Febribus acutis cum putridis, tum inflammatoriis, nihil prorsum est, quod bonam, quod certam eorundem & πέψιν & κρίσιν præstet, quam respirandi facilitas; nihil quod morbum exhibeat sperabiliorem, nihil in quod intendat magis, cujusque sollicitior sit, industria Medentium cura. Hanc Dictator noster tanti in morbis fecit, ut pluries hanc prognosin repetiverit: Ἐύπνοιαν δε χρὴ νομίζειν κάρτα μεγάλην δύναμιν ἔχειν ἐις σωτηρίην ἐν ἅπασι τοῖσιν ὀξέσι νȣσήμασιν. „ Oportet autem hoc existimare, quod Respiratio facilis „ magnam habeat potestatem in salutem in omnibus „ acutis morbis. " Hanc vero sententiam experientia sua confirmavit *Epid.* 7. historia *Eratolai* pueri dysenterici, & *Cydis*, sive *Cydios* filii: quorum quidem prior horrendo morbo, qui ultra 70 diem describitur, laborans, & symptomata varia, æque terrifica singula, quibus ferendis nullo modo videbatur, passus, tamen & revixit, & ad sanitatem rediit, hanc potissimum ob causam, quam in media historia *Hippocrates* memorat, quod semper respiraret more sanorum: πνεῦμα ὁποῖον ὑγιαίνοντι: Alter vero, qui terribili morbo prehensus, id unicum duntaxat boni habuit, quod respiratio fere semper moderata esset. Πνεῦμα δε ἐπιεἰκως διὰ παντὸς μέτριον. Hoc vero insigne, hoc saluberrimum Naturæ beneficium is, quem dam-

navimus, aër aufert, obſtruit pulmonem, efficitque ut in eodem obſtructo, a violentiore humorum circumductione, inflammatio naſcatur, quæ haud modo cruditatem febris acutæ auget, verum etiam morbum ἐπιγενόμενον, priore pejorem, formidoloſioremque, creat. Quod ſi pulmoni adhuc pepercerit ejusmodi damnoſa Athmoſphæra, quid nocumenti non allatura eſt humorem, alias perſpiraturum, ad ſyſtema Meſentericum repellendo? Quantæne alvinæ evacuationes incoctæ, perſæpe acres, quæ ægrotos defatigent, vires projiciant, Inteſtina inflamment, ineptum corpus reddant ad coquendum!

Atqui ipſiſſima hæc, quorum nos dudum monuerat *Hippocrates*, quæ *Galenus* confirmaverat, quæ incomparabiles Viri *Sydenham* & *Boerhaave* tam ſerio repetiverunt, inculcaruntque, quæque ipſi toties obſervavimus, hæc, inquam, ipſa jubent nos ad ægrorum Lectos omne ſtudium, omnem curam, omnem adhibere induſtriam, ne ægris noſtris res contingant adeo fatales; res, ajo, quæ, quod rarius apud nos contingant, id Athmoſphæræ, quam maxime ſalutarem ægris noſtris conciliamus, adſcribendum magnam partem eſſe arbitramur.

§. IX. Forſitan tamen nobis quis oggeret, blandos ab initio ſudores auferre, quas ſuppreſſas metuimus, ſeroſitates; adeoque omnem onerandi inde Pulmones, omnem excitandæ inde aut Diarrhoeæ, aut Dyſenteriæ, augendæ Cruditatis, ægritudinis novæ creandæ, majoriſque demum vitæ diſcriminis, vanum prorſus metum eſſe.

Sed pace ejus dixerim, hac ipſa Sudorum in principio morborum cauſa, nos aëra talem, qui provocet illos, damnare.

Coac. No. 572. ſcripſit *Hippocrates*: Sudor optimus ſane, qui febrem die judicatorio tollit; utilis autem & qui allevat.

Et

Et in Progn. „ Sudores optimi quidem per omnes „ morbos acutos, qui diebus judicatoriis contingunt, „ boni vero quicumque toto corpore orti ostendunt „ ægrum facilius ægritudinem ferre. "

Hoc ejus effatum nostra nobis observata ad lectos ægrorum confirmant: & sudorem die critico salutarem deprehendimus, morbosque judicantem; & sudorem alium corporis universi, licet die critico non profluat, modo levet morbum, agnovimus esse bonum: sed an ideo sudores descripta Athmosphæræ conditione prolectos, sudores a principio morbi, perque ejusdem decursum totum continuatos, laudabimus? Vetat id nos observatio propria apud ægros alios, non nostros, capta; vetant factæ ea super re ab *Hippocrate* observationes. *Epid. I. Erasino*, qui morbi sui die quinta periit, febres cum sudoribus aderant ad mortem usque. *Epid.* 3. *ægrot.* 4. *Phreniticus homo* primo die habuit sudorem copiosum, assiduum, toto corpore dimanantem; ita & die altero, & tertio, cum gravibus symptomatibus; quarto vero periit. Et rationem daturus, cur *Euxeni* uxor, in *Epid. VII.* septimo post febris remissionem die obiit, respondet, sudores & ab initio morbi per totum corpus, & per medium adfuisse morbi cursum. *Nicolai filius* cur mortuus die 7. legitur? Quia, præter alia symptomata prava, bis in cruditate sudaverat. *Epid. VII.* cur legitur *Philiscus Epid. I.* cum sudoribus frigidis sexto morbi die extinctus? Et primo & tertio cruditatis morbie die sudaverat. Ex similibus observatis demum practicas suas regulas condidit. Hinc illam condidit, quæ legitur *Prorrh.* 1. *text.* 58. „ Sudor in febribus acutis copiosus malus est. Et *Coac.* *N°.* 574. " „ Qui una cum febre incidit sudor malus est. " Rationem evidentem dedit *Epid.* 2. *Sect.* 2. „ Haud iliço in morbo appareant illa, quæ in melius judicent. „ Τα κρίσιμα ἐς βέλτιον, μὴ ἀυτί-

καὶ

καὶ ἐπιφαινέσθω. Et quare non? Quæ in cruditate præ-
„ mature judicant, morborum recidivas faciunt, &
„ si non has, tunc Crises aut malas, aut nullas; quin
„ & si copiosiora, perniciosa sunt." Epidemiorum autem *Lib. II.* mox in initio sudores præcoces condemnat, sive ex morbi ratione in tempestate sicca sive ex ipsa tempestatis cum calore, tum humiditate, orirentur. „ In siccis caloribus magnis febres ut plu-
„ rimum citra sudorem; sin vero ipsis durantibus le-
„ viter ac guttatim pluere ceperit, febres eædem jam
„ ab initio sudores copiosiores, difficilioremque cri-
„ sin, habent: licet tamen haud ita difficilem, quam
„ si a morbi ipsius ratione, aut natura profluerent."
Unicum hominem in vastissimis operibus ex hac lege excepit *Hippocrates Epid.* 7. *ægr.* 80. scilicet *Timocharem*, quem ideo die 3. sudores judicabant, quod facile sanus sudaret: ἦν δὲ καὶ ὑγιαίνων ἱδρώδης.

Unde optime *Boerhaave Aph.* §. 715. 716. „ Su-
„ dor, inquit, in initio acutæ febris, cujus causa
„ paulo pertinacior. - - si perennat, orbat sangui-
„ nem liquido diluente, reliquum inspissat, obstru-
„ ctiones facit lethales, sanguine postea vix diluenti-
„ bus, vel resolventibus auscultante; unde omne fere
„ genus acutorum produci potest. „ Hæc autem omnia, qui Commentariis *Ill. Baronis van Swieten* pulcerrime illustrata legere cupit, adeat Eum ad easdem paragraphos.

Sudor ergo in Acutis laudandus nunquam, nisi quando aut Coctionis signum, aut Criseos sit. Cum nunc is, de quo agimus, neutrum sapiat, sponte liquet, qui eundem excitet, aërem, perniciosum esse.

Neque hujus sudoris Patroni naturam ejus recte considerant, ejusdemque a materie perspirabili discrepantiam. In sanitate hic effectus est bonæ, ille languentis valetudinis. Qui facile sudat, nisi cum *Timochare*, de quo mox sermo fuit, inter rarissimos sit,

ali-

aliquo ſanitatis defectu, quem Medicina tollere geſtit, laborat. Unde *Boerhaavius* poſt venerandam Antiquitatem omnem appoſitiſſime ſcripſit *Inſt.* §. 425. „ Sudor in corpore ſano vix adeſt, niſi peccato ſex „ rerum non naturalium. Primo effectu ſemper no„ cet, per accidens aliquando prodeſt. "

Quum itaque perſpirabilis materia & in proſpera valetudine, & in adverſa, ſemper proſit; quum Sudor tempore ſanitatis non niſi peccato ſex non naturalium rerum generetur, adeoque primo effectu ſemper noceat; cum denique in morbo non niſi per accidens, vi ſcilicet aut Coctionis, aut Criſeos, conferat; nemo non videt ſudorem, aëris humidi atque calidi peccato provocatum, ſumme noxium in acute decumbentibus eſſe.

Porro ſi ægroti noſtri, febre acuta putrida capti, ſive levantur ſudoribus, ſive judicantur, hi profecto non excitantur a nobis. *Hippocratis* enim imbuti præceptis, neque ad ſudorem, neque ad alvum, neque ad urinam, aliamve quamlibet evacuationem, cogimus Naturam; ſed eandem duntaxat diſponimus ad illarum quamcunque, ope alimentorum, potuum, ac medicamentorum noſtrorum: ut nempe viribus conſervatis, & Coctio perficiatur, & ut poſt hanc, Natura vias eas ſingulas paratas, expeditasque, inveniat, per quas coctam evacuet morbi materiem. Nunquam videre Medicinæ Studioſi evacuans aliquod remedium principio Acutorum a me porrigi, ægris; idque non datum a poſteriore probaverunt, Criſin contemplati ſalubrem. Et ſi frequentiorem ſudorum Criſin annis poſterioribus obſervaverint, eamque uno alterove die unicam, poſtmodum aliis evacuationibus ſociatam, nunquam ſaltem arte provocatam viderunt.

§. X. Quandoquidem autem hic de Sudore critico, eoque & ab *Hippocrate* laudato, & a ſummis Practicis ſalutari deprehenſo, ex profeſſo agimus, dupli-

cem

cem taxare errorem debemus: alterum eorum, qui morbos acutos quosvis vel toto eorum, vel critico saltem tempore, ducendos ad sudores esse statuminant; alterum illorum, qui & quoscunque Acutorum sudores proficuos esse, & unquam ut salutares ab *Hippocrate* laudatos esse, præfracte negent.

Priorum erroris primam partem cum *Hippocratis* & exemplo & præceptis, tum omnium sæculorum observatione, nostraque, refutavimus: erroris eorundem partem alteram iisdem argumentis, quibus priorem refutatam arbitrati, id modo addimus, quod omnem acutum morbum critico sudore terminare velle, idem prorsum sit, quam singulos morbos acutos critica alvo, criticisque curare velle urinis: quod cum & cunctis praxeos regulis observatisque contrarium, & plane absurdum appareat, unice superest, in his omnibus ducem Naturam sequi.

Quantum ad posteriorum errorem attinet, & salutares sudorum Crises esse, & ut tales ab *Hippocrate* relatos, negantem, fateor me nullatenus comprehendere posse, qui fieri potuerit, ut ejusmodi in errorem docti aliqui Viri inciderint. Quis de *Freindio* hoc comprehendat, Viro & erudito, & græcorum Autorum perito Lectore? Illum egregie refutatum legimus a Viro Ill. *Hallero* in notis ad Caput de sudore *Boerhaavii*. „ Freindius, inquit, apud *Hippocratem* „ omnino sudorum criticorum exempla non reperiri, „ præceps affirmavit, *ad Lib. III. Epid.* Ego vero „ non in Theoria solum *Hipp.* reperio sudores criticos „ *Aph. IV.* 36. περὶ κρίσεων §. 1. *Coac. IV. Tract. II.* „ §. 1. sed in experimentis, v. g. in causo epidemico *Epid.* II. §. 3. In febre acuta *Epid. III. ægrot. VI.* in Pleuritide *ibid. VIII.* in Febre remittente, *ib. X.* Et in universum, sudores in morborum acutorum initiis nihil proficiunt, sanguinem aqua adeo necessaria spoliant, neque quidquam

„ de

„ de morbi cauſa minuunt. *Coac. l. c.* §. 3. Sed iidem cum ſignis Coctionis in urina, die morbi acuti circiter ſeptimo, univerſales & continui, critici ſunt utique & ſalutares." Nec die 7mo. tantummodo, ſed quocumque die critico, ut poſt *Hippocratem* obſervatio docet.

Recentior Scriptor occurrit, qui non modo quod negaverat *Freindius*, quoque negat, verum etiam ex *Hippocrate* demonſtrare conatur ſudoris in Acutis perniciem, & quidem ex *Aphor. VIII. N.* 4. „ Sudores in diebus criticis oborti, vehementes & veloces, periculoſi: & qui expelluntur ex fronte, veluti guttæ, & aquæ ſalientes, & frigidi valde ac multi. Neceſſe enim eſt talem ſudorem prodire cum violentia, & laboris exceſſu, & expreſſione diuturna."

Profecto ſi *Hippocrates* in totis ſuis Operibus de ſudore locutus fuiſſet nunquam, neque huic Aphoriſmo eam ſignificationem, quam Cl. *Bordeu* illi adſcripſit, dare poſſemus. In hoc Aphoriſmo *Hippocrates* omnes ſudores etiam in die critico condemnat, qui pravæ ſunt aut qualitatis, aut quantitatis; vehementes ſcilicet, veloces, inæquales, tenuiores, frigidos: an vero ſic condemnavit ſudores omnes? Ex ipſa pravorum ſudorum condemnatione ſequitur bonos dari quemadmodum ex moneta adulterina, legitimam dari novimus. Si Clariſſimi *Bordeui* argumentum quid probaret, probaret una *Hippocratem* omnes evacuationes Criticas damnaſſe; quandoquidem condemnavit in Aphoriſmis, omnibusque ſcriptis ſuis, Urinas pravas, pravam Alvum, pravas Hæmorrhagias, &c. quocumque morbi die, etiam critico, contingentes; ita ut neſciam, quid demum ſcriptores hic hoc modo argumentandi intendant. Saltem ſi ſenſus Aphoriſmi adeo clarus, tamen obſcurior ipſis videri potuiſſet, annon centeni alii *Hippocratis* textus, ſi

ſi conſuluiſſent illos, dubium quodcumque ſuſtuliſſent?

§. XI. Ut tandem hunc articulum terminem, id adjiciendum habeo, quando dixi ægris noſtris nunquam evacuantia quocumque titulo in cruditate Morborum Acutorum, Inflammatoriorumque, exhiberi, id haud ita intellectum me velle, ac ſi hominibus, qui vel ex Capitis contuſione, vel a cauſa apoplectica interna, acute decumbunt, uti etiam his, quibus inflammatoria Angina valida, κυναγχὴ potiſſimum, adeſt, evacuantia remedia a principio non daremus. His certo damus ideo, quod obſervationibus conſtiterit Coctionem, Criſinque nullam, unquam expectandam eſſe, niſi nimia humorum copia tam catholica, quam topica, Miſſione Sanguinis, & Purgantibus iteratis, magnam partem demta ſit, vireſque denuo Natura adipiſcatur, ad coquendum. Ita quidem ut prorſum contrarium quid contingat hic, quam in Febribus communibus ſeu Acutis, ſeu Inflammatoriis; in quibus Pharmaca evacuantia Coctionem impedire, Criſinque turbare, non ratiocinio ſubtili, ſed nuda obſervatione, didicit *Hippocratica* Schola.

§. XII. Neque 2do. quis ita expoſitionem noſtram accipiat, ut, ſi quondam forte Epidemicus morbus obſervaretur, qui aut Emeticum, aut Purgans, aut Sudatorium remedium, ſuo in principio poſceret; &, quo neglecto, vel diſcrimen morbi majus, vel morbus alius, vel ipſe interitus conſequeretur; ut, inquam, id non exhiberemus ægris. Profecto Schola *Hippocratica* didicit a magno Præceptore Epidemicorum morborum ortum, naturamque, indagare, & medicinam dirigere ad eorundem genium: ea lege tamen, ut ubi Morbus Characterem Epidemicum depoſuerit, antiqua iterum Methodo tractetur.

§. XIII. Sed tertio reſpondendum nonnullis, qui nobis objiciunt, quam crebro facimus, Venæ Sectionem,

nem, ut evacuationem humorum præcipuam; utpote quæ quovis fere acuto in morbo summo cum emolumento instituta, pluriesque repetita, aperte ostendat omnem Scholæ *Hippocraticæ* metum, de dandis remediis evacuantibus, veluti Naturam turbantibus, vanum prorsus & inanem esse. Qui ita fantur, non attendunt primo ad causam, ob quam vena tundatur: nimirum ut sanguis sive copia, sive rarefactione, nimius ita, ut circulo suo continuando, perficiundæque Crisi, plane ineptus fiat, priori circumeundi libertate denuo fruatur; & ut æquilibrio vasa inter humoresque restituto, morbosæ materiæ coctio, coctæque fieri evacuatio possit. Non considerant 2do. quod sola experientia manifeste docuerit, &, quæ vena tusa sit, evacuationem ea copia posse, debereque institui, ut æquilibrium solida inter fluidaque restituatur, restitutumque idem coctionem perficiat morbosi; & remedia cætera evacuantia hoc æquilibrium turbatum nedum restituere, verum etiam magis lædere, adeoque ad coquendum reddere ineptius. Qui jam hoc responsum subtilioribus argumentis enervare cupiunt, hos nulla ultra responsione dignabimur, opera naturæ nulla ingenii subtilitate immutari rati. Quodsi demum jactent Curas methodo contraria patratas, responsum nostrum in promptu est, mutuatum a *Sydenhamo*, qui ejusmodi ostentatoribus suadebat, ut eorum, quos utraque Methodus servaverat, justum calculum inirent, priusquam Curas suas gloriosi enarrarent: quin audacter illis *Biblicum* illud, quo *Ruischius* sua per injectionem inventa non credentes invitabat, proferemus: VENITE, VIDETE.

§. XIV. Verum necdum objiciendi finis est. Praxin Nosocomii nostri ipso eo vitio maculari contendunt, quod in aliis culpet. Usu quippe Mellis, saparum Fructuum horæorum, nec non Nitri, coctorum, elixorumve Prunorum, atque Pomorum, al-

vum ſolvi, crudam moveri materiam, coctionem proinde Criſinque turbari.

Hi autem præjudicio liberari ſuo poſſunt attendendo ad ea, quæ uſus diuturnus de hiſce rebus docuerit. Mel, & ſucci Fructuum horæorum, in multa aqua ſeu ſimplici, ſeu deſtillata, farinoſave, ſoluti, vim antiſepticam poſſident, jamque in viis primis putrido occurrentes humori, corrigunt illum, atque in neutrum cum illo ſalem convertuntur: qui ſal propter ingentem, continuamque potus aquoſi copiam vix ſtimulans, concretum cruorem leniſſime dividit, ac blandiſſime ſeu alvo, ſeu urinis, aliaque quacunque naturæ excretione eliminatur.

Immo quotidiana experientia docet, quando Ægri in ſtatu cruditatis Vomitu vel Diarrhœa laborantes in Noſocomium inferuntur, eosdem horum uſu ab utroque hoc incommodo ſic liberari, ut Nauſea ceſſet, Vomitusque omnis, Diarrhœa autem vel minuatur, vel auferatur, vel brevi in Criticam mutetur. Quantum ad Nitrum attinet, affirmamus illud more noſtro datum cum aqua ut 1. ad 384. Drachmam ſcilicet ejus ad Aquæ Menſuram, nullo modo poſſe ſtimulo agere ſuo, ſed ſpiſſos attenuare humores tantummodo, eorundemque temperare calorem. Adeoque neque ſic cruda movere poſſe, etſi in Febre ardente cum tribus aquæ Avenæ menſuris, quas aliquando nycthemeri ſpatio exhauriunt, tres Nitri drachmas aſſumant. Febre autem miteſcente, ſi alvus paulo appareat liquidior, aut parco eodem, aut nullo utor.

§. XV. At vero, inquiunt, aquoſi potus, cum calidi tum copioſi, primo movent crudo in morbo ſudorem, Ventriculi deinde Inteſtinorumque fibras debilitant, totumque vaſorum Syſtema infirmant ſic, ut eorundem Fibris ad coquendum ineptis, aut morbi diuturnita-

tem,

tem, aut morbum alium, aut mortem ipſam conſciſcant ægrotantibus.

Quam parum illi, qui talia proferunt, ad naturam attendunt morborum! In Acuto morbo, ab obſtructione Organorum ſecretoriorum debilitas fibrarum naſcitur, quandoquidem eorum Nervi haud ultra, parum ſaltem admodum, id ab origine Nervorum accipiunt, quo conſervent coctrices vires, motrices, ſecernentesque, & nutrices: obſtructione autem perennante, inertes ſic fiunt, ut Circulatio ceſſet, & mors ſequatur. Quis jam non videt diluentium ſolventiumque ope craſſos dilui, attenuarique humores, ſtricta vaſcula laxari; ſicque, quæ oppilata fuerant, reſeratis, debilitatem minui oportere viresque reſtaurari dilapſas?

Quotidiano experimento hoc in Ægris noſtris patet. Poſt, interque, varias Venæ ſectiones, per hanc Methodum vires exſurgunt paulatim ad coquendum, ad movendum, ad excernendum, expellendumque; ut frequenter redeat ſub ipſa coctione appetitus aliquis, ut in Lectis ſedeant, utque ex eisdem exempti, diutius ſedere ament, quam Lectiſternium poſcit.

§. XVI. Si vero quibusdam *Hippocratica* noſtra Methodus necdum penitus probata videretur, hos amice monemus, ut Praxin inoculandi Variolas attente contemplentur, indeque de noſtræ convincantur præſtantia. An non Patrum noſtrorum memoria, & noſtra, ii, quos Variolæ naturales impetierant, clauſis conclavibus, ſub denſorum tegumentorum pondere, corpore craſſe induto, intra Cortinas accurate clauſas, in lecto, veſtimentoque, nunquam mutatis, a primo morbi inſulti, ad integrum ſquammarum caſum, detinebantur aſſiduo? E contrario vero, nunquid idem morbus inſitione contractus, extra lectum fere totus, liberoque in aëre, non curetur? & an, utriusque methodi ſubducto infortuniorum Calculo, non palam om-

nibus ſit, longe plures a variolis antiqua methodo, quam noua periiſſe? An præterea non conſtiterit meridie clarius, Medicinâ cum in Variolis, tum in reliquis morbis acutis, ad mentem *Sydenhami*, ac *Boerhaavii*, ab octuaginta retro annis accommodatâ, Medicina, inquam, quæ, quemadmodum ipſi *Sutton* & *Dimsdale* faſſi ſunt, novæ inoculatos tractandi Methodo fundamenta jecerit; infinito plures vitæ, integræque ſanitati, quam ſub Antiquorum methodo, reddi? Hæc ſic ſe revera habere ubi comperierint, a noſtra comprobanda methodo abeſſe ultra non poterunt.

§. XVII. Multarum exterarum Nationum Medici juniores, qui antequam exercendæ praxi addicant ſe, *Viennam* appellunt, collegia mea uno alterove anno frequentaturi, de utilitate atque neceſſitate ſtudii *Hippocratici* plane convincuntur, dum ejus uſum ad lectos ægrorum vident; inque Patriam reduces, idem & inſtituunt, & laudant; ut multorum comprobare teſtimonio poſſum. Quin & comprobari idem video Hyberno tractatu perutili, Autore *Davide Macbride*, haud ita pridem edito, uberrimamque diſſerendi materiem Capiti ſequenti præbituro. „ Hæc „ methodus," inquit Autor, de curando ſcorbuto verba faciens, „ quoad rerum circumſtantiæ, ſitus„ que permiſerint, felicem illam Cel. *Haenii*, Vien„ nenſis, praxin æmulabitur.

„ In febribus, quas acutas, continuas, putridas„ que vocamus, & ſimplex ejus methodus eſt, & „ *Boerhaaviana*." (*Hippocratica* proprie eſt, a *Sydenhamo* & *Boerhaavio* in ampliorem promota.) „ Con„ ſiſtit in eo, ut ſuis ægris copioſum Avenæ, Hor„ deique præbeat cremorem, pultesve, melle edul„ coratas, easdemque aut ſpiſſiores aut tenuiores, „ prout vel Cibi nomine, vel Potûs, dentur. Con„ cedere autem tenuia Carnium jura ſolet. Sin au„ tem a farinaceo mellitoque Decocto, immorigera

„ al-

„ alvus eſt, vel Tartari cremorem, vel Nitrum illis commiſcet. Remedia ejus omnia ex ſpeciebus fermentabilibus componuntur, iisdemque recentibus; floribus ſcilicet, foliis, radicibusque ſucculentis, Horæis fructibus maturioribus, decoquendo, infundendove, prout natura illarum rerum eſt, præparatis. Quæ porro *Cardiacorum* nomine veniunt, ea ipſa non ſunt, niſi decocta panis, quibus vim addunt; gratiamque, per æſtatem quidem fructus optimi atque recentes, hyeme vero Syrupi, Rob ſive Sapæ, eorundem. Antimonii diaphoretici non abluti, ſaliumque neutrorum crebro quoque ipſi uſus eſt. Neque illum apud ægros ſuos utentem cernimus Miſturis inutilibus illis, frivolisque, quibus *Germanorum* officinæ ſcatent.

„ Remediorum porro horum, cum ſimplicitate ſua, tum etiam gratia commendabilium uſu, obſervavit ille inappetentias, nauſeasque, quæ in Acutorum principio ægros vexare ſolent, protinus imminui, ita quidem ut Emetico vix indigeant unquam. Maturiusque ægrorum ſuorum querelæ de ſiti intolerabili ceſſant, potuum horum diluentium, dulcium, ſaponaceorumque, auxilio. Eorundem quoque ope, viribusque, putrida Acrimonia, morbi genetrix, obvoluta mature, correctaque eſt; turbatæ ſecretiones cito reparatæ, univerſa denique humorum maſſa, adverſus & corruptionem, & diſſolutionem, præmunita. Quam eandem ob cauſam raro videas ejus in Noſocomio Exanthemata naſci, quæ gignere humorum diſſolutio ſolet. Neque etiam aut vomitus violentos, aut graves Diarrhœas, offendis ibidem, eoquod materies acris mature correcta ſit; ſic, ut ipſa adhuc vigente febre, ſæpe jam redeat ægrotis appetitus." Hucusque *Macbridius*.

CAPUT II.

Causa exponitur, cur Methodi nostræ, a Macbridio *laudatæ, explicationem, æque physiologicam, quàm pathologicam, admittere non possimus: quæ ipsa causa, utpote ad plures quæstiones Theoreticas, Pathologicas, atque Clinicas, spectans, necessariam reddit earundem quæstionum pertractationem.*

In Prologo. *Recensetur* Macbridii *expositio de virtute alimentorum, potuum, ac medicamentorum, quæ Ægris in Nosocomio damus; ac primum in genere limitamus illam.*

Sectio I. *Et quia ad hanc expositionem Putrefactio & Fermentatio, Res materie, operatione, & fine, inter sese oppositissimæ, nunc confunduntur, ac si una esset eademque Operatio, petitur hujus causa.*

Sectio II. *De Vinculo aëreo elementorum nostrorum, eoque unico,* Macbridius *nihil convenit cum* Boerhaavio: *ostenditurque* Hallerum, *quem suæ sententiæ patronum Autor laudat, cum ipso minime consentire, utpote glutinosum vinculum, haud minus quam aëreum, admittentem. Ratio cur utrumque hoc vinculum oporteat admittere.*

Sectio III. *Sententia Autoris refutatur, statuentis Putrefactionem Carnium fieri, quando aëreum solidarum carnis fibrarum vinculum aufugit: & cum omnem Athmosphæricum aërem non modo a putrefactionis crimine absolvat, sed & putrefactionis propulsandæ agnoscat autorem; refellitur ex* Boileo, Cæsare Magato, Boerhaavio, Academia Chir. Reg. Par.

imo

imo ostenditur ipsum omnium maxime hanc suam sententiam oppugnasse, & refellisse.

Sectio IV. §. I. *Aliud Macbridii systema de Fermentatione vinosa, acida, & putrida, in primis animalium viis examinatur, concluditurque quandam quidem inchoari fermentationem, neutiquam vero continuari, perficique posse, defectu omnium, quæ ad fermentationem, plusquam inchoatam, requiruntur.* §. II. *Defectus hic probatur ex* Boerhaavio, *&* Hallero. *Tandem refutatur ab absurdo, quod ex ejus systemate, si admissum esset, necessario consequeretur.* §. III. *Error ejus de effectibus Gas sylvestris in Corpore humano, veluti non noxiis, imo proficuis. Errorem hunc dudum* Hippocrates, Sydenhamus, Boileus, *&* Boerhaavius *refutarunt. Disquisitio de* Cholera *morbo, quem non sæpius vidit Autor.* §. IV. *Cortex Peruvianus, qui plurimo aëre fixo dives esse ab illo statuitur, videtur ex ejusdem, & quidem duplicis generis, experimentis, a longe alio principio, virtute antiseptica superbire.*

Sectio V. §. I. *Scorbuti curam ab eadem hac Fermentatione petit Autor. Repetitio brevis eorum, quæ de morbi hujus tum natura, tum cura, in* Tomo II. Part. 8. Rat. Med. *scripta sunt. Non satis attenditur ad Scorbuti curam, æque alcalescentibus herbis quam acidis patratam, idque cum iisdem in hominibus, tum iisdem in navibus. Neque* Macbridius *ad hanc attendit, neque qui ipso recentior scripsit, ipsamque laudat,* Nathanaël Hulme. *Sententia Autoris sponte ruit, si bene probata est in* Sect. IV. *hujus completæ in humano corpore fermentationis impossibilitas.* §. II. *Probatur ab absurdo, quod ex ejusmodi Fermentatione, si admissa, concessaque foret, consequeretur, impossibilem scilicet esse marinum scorbutum. Confirmatur hoc absurdum ex toto alimentorum genere, quo gens Neptunia pascitur.* §. III. *Ignorantia labo-*

laboramus, eaque perfecta, actionum nostrarum, quas nobis, ad sublimiores contemplationes destinatis, prorsum insciis, peragi Creator adorandus voluit. Pulcra Autoris Spectaculi Naturæ *hac de re sententia.* §. IV. *Gravis, sed iniqua, hinc nata Objectio, de inutilitate studii Anatomici & Physiologici refellitur* 1mo. *ex ipso* Hippocrate, *qui ob id adeo supremus Medicus fuisse probatur, quod partium Corporis structuræ, usùsque, extiterit gnarus, præstantiorque adhuc extitisset, si Anatomen nostram, Physiologiamque, calluisset: ex quibus omnibus utriusque hujus Studii necessitas abunde probatur.* §. V. *Haud tamen ideo vim enervari Argumenti prioris, ex eo probatur, quod quantumcunque nos Anatomes, ac Physiologiæ cultu superamus* Hippocratem, *in ultimas tamen rerum causas non penetremus, sed a posteriore duntaxat aliquid intelligamus.* §. VI. *Confirmatur variis exemplis, tam a Medicina, quam a Physica, petitis. Ex iis tamen, quorum nos intimæ causæ latent, si illa, quæ in humani generis emolumentum cedere queunt, eruere studuerimus, SUMMI OPIFICIS voluntatem explevisse videmur.*

Sectio VI. *De Aquæ Calcis viribus agit.* §. I. *Laus* Macbridii, *multa, atque gravia, hic illustrantis. Sententia autem ejus peculiaris de modo, quo Aqua Calcis in calculum urinarium agat, examinatur. Ponit Aquam Calcis agere in calculum arripiundo ejus aërem fixum, quo plus media parte constat, ita ut Vinculum calculi aëreum absorbendo, solvat illum: qua de causa nullis fermentantibus, atque fixo aëre multo divitibus rebus, Aquam Calcis commiscendam esse censet; ne harum aëre fixo abrepto, inepta reddatur, quæ absorbeat fixum de calculo aëra. Variis argumentis ad id respondetur, quæ evidenter probare videntur Aquam Calcis nullo tempore bibi posse, neque per primas vias secundasque transire, nec denique*

in Vesicam urinariam recipi, quin plurimo aëre fixo saturetur; adeoque secundum ipsius Autoris sententiam, non posse unquam solvere Calculum, ejusdem aërem fixum absorbendo. §. II. *Experimenta vetustiora, & recentiora, in Calculum extra corpus humanum a me facta, quæ totum* Macbridii *systema subvertere videntur.* §. III. *Recensio experimentorum* Littrei, *jussu Acad. R. S. P. institutorum, quæ Doctrinæ* Macbridianæ *oppositissima sunt.* §. IV. *Aquæ Calcis virtus in Calculum a longe alio principio oriunda videtur, neque agere solvendo illum, sed potius involvendo. Experimenta & mea & variorum Medicorum, quæ id demonstrent.* §. V. *Adeo verum est, quod pauciora experimenta rebus Physicis, Medicisque, probandis non sufficiant, ut haud raro centena necdum dubium ab iisdem omne tollant: quemadmodum datis exemplis constat.* §. VI. *Regulæ, & cautelæ, in experimentis capiundis observandæ. Candor insignis* Macbridii. *Laus quorundam Autorum.*

P R O L O G U S.

Intererat semel & dilucide, & candide, Methodum exponere, qua, *Hippocraticæ* Methodi æmula, Morbos acutos, & inflammatorios, in Nosocomio practico tractaremus: ut qui feliciores ejus contuentur successus, eandem in sua quique Praxi dignam censeant, quam imitentur: maxime ubi in dicta Methodo nihil fieri vident, nisi quod cum Physicis, tum Pathologicis Legibus accommodatum, per easdemque confirmatum sit.

Hoc longe lateque superiore capite ostendere conatus, necdum autem totum opus complevisse haud minus aliis, quam mihimet ipsi videor, dum de vera Medicamentorum, Alimentorumque natura, & agendi modo, instituitur disceptatio: quæ si justa, si vera,

ſi bene demonſtrata eſt, ingentem profecto Methodi noſtræ mutationem poſcere, Artis univerſæ theoriam ſubvertere, novamque ſubſtituere, neque plane ineptam, videtur.

Autorem veneror, Diſceptationis motæ fabrum, multisque de cauſis laudo. Tantam quippe lucem abditis quibusdam Medicinæ atque Chemiæ phænomenis affudit, ut eorundem enucleationem haud minus admiremur, quam amplectamur. *Davidem Macbride* volo, dexterrimum chirurgum *Dublinenſem*, qui nonnullis Pathologiæ obſervatis, qui numeroſis Chemiæ experimentis, qui præclaris Chirurgiæ præceptis munitus, atque inſtructus, in arenam deſcendit, Tractatu ſuo cui Titulus:

> *Tentamina Experimentorum* 1mo *circa rerum alibilium Fermentationem.* 2do *Super Aëris fixi natura, ac proprietate.* 3^tio^ *De variorum Antiſepticorum viribus, quas* reſpectivas *appellant.* 4to *De Scorbuto, marino præcipue, ejusque curandi Methodo, variis Problematibus una adjunctis.* 5to *De Calcis vivæ ſolvente virtute. Gallice vertit, ediditque hunc Tractatum dexterrimus Chirurgus Pariſienſis* Abbadie. Hac verſione uſus ſum.

Porro loquitur optimus *Macbride* de noſtra, ſeu *Hippocratica*, Methodo, mox ubi eandem, quemadmodum ad calcem Capitis ſuperioris memini, egregie laudaſſet, hunc in modum:

Horum autem omnium virtutem Chylo aceſcenti inde nato, communi Theoria imbutus Haenius *adſcribit, at vero quotquantisque Difficultatibus ejusmodi Theoria laboret, lectores mei dudum animadverterunt. Adeoque non, niſi qualitate fermentandi, copioſumque antiſepticum generandi vaporem, mirandarum tantopere virtutum eſſe videntur, quarum equidem virtutum ſi ea de cauſa revera ſint, haud profecto minorum virium fore Cerevìſiæ Muſtum ſperabile*

eſt

est; eandemque ob causam ejusdem Musti usum, æque Acutis, putridisque in morbis, quam in putridis Chronicis, præprimis commendo, laudoque.

Cum venia laudati Autoris præfari oportet, me virtuti Medicamentorum acescenti hanc curandi virtutem alia lege haud adscribere, nisi qua singula quorum mentio superiore Capite facta est, una observentur religiosissime. Id quod cum variis Operum meorum locis toties repetiverim, nullus dubito, quin id adverterit *Macbridius*; eundemque, quia de Medicamentis, de Alimentis, Potulentisque Nosocomii nostri unice agere in animo habebat, reliqua non tetigisse, rem autem ego, prout se habet, intelligendam esse ratus, paucis eam explicui, ne quis *Macbridium*, de me loquentem, perverse capiat.

Ut autem in hoc examine ordine procedamus, necesse erit Argumenta & Experimenta Autoris in nonnullas classes dividere, & ad singula separatim respondere. Sit itaque.

CAPITIS II.

SECTIO PRIMA.

De eo Chemiæ systemate, quo Putrefactio & Fermentatio, res oppositissimæ, una eademque prorsum esse statuuntur.

Autor noster totus est in destruendo discrimine, quod Vir immortalis *Boerhaavius* Putrefactionem inter, Fermentationemque, & posuerat, & adeo necessarium judicaverat, ut, eodem ablato, summam in Chemicis nascituram confusionem arbitraretur. Nam *Capite de Fermentatione*, nec non in eo, quod *de Putrefactione* inscribitur, deprehendimus illum primo de confusione conquerentem, quam Chemicorum nonnulli,

nulli, hæc bina confundentes, in Artem inducerent; damna quæ inde in Chemiam exſurgerent enarrantem; denique demonſtrantem hanc conjunctionem penitus impoſſibilem eſſe. Contrariam ſententiam amplexus poſt *Haleſium*, & *Pringleum*, *Macbridius*, ſic confudit utramque, ut Putrefactionem ad Fermentationem retulerit, unam eandemque actionem dixerit eſſe utramque.

Hucusque profecto rationem non capio ſive utilitatis hujus confuſionis, ſive neceſſitatis. Unde dexterrimum noſtrum Autorem rogatum volo, eas ſaltem nobis refellere rationes velit, ea infirmare argumenta, easque deſtruere atque annihilare ſequelas, quas ὡς τὸ πανὺ *Boerhaavius*, opinionis *Haleſianæ* biennio antea editæ, probe gnarus, ut teſtatur in Chemia ipſe, ad ſuam ſententiam ſtatuminandam roborandamque attulerit. Id ſi effecerit, ut has naturæ operationes, qua oſtenderat *Boerhaavius* & ratione ſubjecti, in quod utraque agit; & Caloris, qui ad utramque requiritur; effectus quoque, ſeu productionis, tum denique & finis; eſſe oppoſitiſſimas demonſtraverat: & quidem ſic, ut Putrefactio ſubſtantiam totam deſtruat, Fermentatio vero maſſam duntaxat mutatam relinquat; ut nihilominus, inquam, Autor noſter unas revera eſſe easdemque has ambas Naturæ operationes evincat, manibus pedibusque in ejus ſententiam ibimus. Sin autem minus, omnis novitatis temerariæ oſores, Theoriam *Boerhaavianam* ſequi, tuerique, continuabimus.

CAPITIS II.

SECTIO ALTERA.

De Systemate Chylopoieseos & Hæmatopoieseos in Corpore animali.

Innititur hoc systema systemati *Halesiano*, ab eodem nostro Autore adoptato, vinculi scilicet aërei, elementa nostra connectentis. Conqueritur post *Halesii*, ab elapso 40. ferme annorum spatio edita experimenta, quæ aëris in singulis corporibus præsentiam evicissent, rem nihilominus tanti momenti incultam pene jacuisse; unicum *Hallerum* eam plane adoptasse; Celeberrimum *Gaubium*, statuentem in attractione mutua terræ elementaris sitam corporum cohæsionem esse ne aëris quidem mentionem eo fecisse loco in quo Corporum Analysin pertractet. Cumque posterioris hujus Viri, in Arte nostra vere præclari, de attractione, veluti cohæsionis Elementorum causa, ex *Halesii* textu, ut putat, refutavit, pergit suam de Aëre sententiam, quam *Halesianam*, *Hallerianamque* vocat, experimentis firmare.

Nondum video tamen rem hanc sic, ut enarrat *Macbridius*, se habere. *Boerhaavius*, ut mox monui, legerat *Halesianum* præclarum Opus, biennio antequam suam Chemiam typis evulgaret; ad omnia attenderat, aëremque in solidis liquidisque nostris & detexerat, & ex iis eduxerat, imitatus *Boileum*, sed *Boileo* universalior, accuratiorque. Verum ipsa sua propria experimenta, quæ in ossa animalium fecerat, quorumque explanationem proferendus mox textus *Hallerianus* dabit, in causa fuerunt, cur Aërem, veluti unicum Elementorum vinculum, cum *Halesio* non salutaverit.

An vero *Ill. Hallerus* aërem ita vinculum Elementorum appellavit, ut vult *Macbridius*, minus mihi, quam

quam illi, constat. Illustris quippe *Hallerus* haud ita statuit aëra elementorum gluten esse, ut non etiam ipsi glutini hoc officium adscribat: imo expulso glutine, cujus & omnes dotes, & Analysin tradit, asserit ossa in favillam fatiscere. „ Proprietas, ait, qua „ hoc gluten terrea & sicca ossium elementa unit, ex „ Cl. Archiatri *Petri Schaw* experimento apparet, „ qui gelatinam de bubulis ossibus extractam, fragili- „ bus his ossibus in Digestore exhaustis, reddidit; „ atque duritatem nativam, & totam ossis similitudi- „ nem restituit. Idem fere ostendit summa tenaci- „ tas, quæ nascitur, quoties gluten, de pellibus ani- „ malium paratum, siccis lignis, chartisque, inter- „ positum conservet. —— Putrefacta de ossibus ge- „ latina, sponte putrescit, & volatilis exhalat. De- „ stillatum de ossibus, aut ebore, gluten, reddit a- „ quam, sal volatile, & salis marini atque fixi ali- „ quantum. Sed etiam Aëris in hoc glutine magna „ portio est. —— Videtur aër Vinculum elemento- „ rum primarium constituere, cum non prius ea ele- „ menta a se invicem discedant, quam aër expulsus „ fuerit, qui in omni solutione sub bullarum specie „ appareat, in ipso etiam humano Calculo, inque si- „ lice, aut alio quocunque duro corpore. Qua vero „ ratione iste aër vires suas repellentes deponat, & „ mutet in vires attrahentes, atque COHÆSIONEM „ GLEBULARUM CORPORIS AUGEAT, id e- „ quidem ut ab ipso experimento demonstratur, ita „ ad Mechanicas aliquas leges referri nequit.

Ergo ex *Ill. Hallero* Gluten elementa sociat; hocque ille *Petri Schaw*, quod proprie *Boerhaavii* totum est, experimento probat. Legatur modo pagina proxime priore in *Tomo I. Elem. Physs.* „ Altera, in- „ quit, pars fibræ humanæ gluten est, fluida nempe, „ verum quæ cum terra cohæserit, absque qua si „ terræ elementa fuerint, friabilia se respuunt, ne- „ que

„ que cohærent, non ignorante *Stahlio*. Hujus glu-
„ tinis præſentiam ergo declamant ſolutio delabentis
„ in ſua elementa fibræ, quæ vinculum ſuarum Gle-
„ bularum per ignem, aut putredinem amiſit: dein-
„ de ejusdem fibræ recuperata firmitas, quæ tota
„ difflabilis, aquam aut oleum nacta, avida ſorbet,
„ cumque utrovis elemento ſolidam ſubſtantiam recu-
„ perat, experimento ſæpe facto, & in primis a
„ *Boerhaavio*, & nuper a *Clar. Buta*. "

Porro in hoc glutine, vel cum hoc glutine, aër eſt. Hic aër ſi expellatur, expellitur una gluten vel aqua. Si tunc elementa in pollinem fatiſcant, male id quis propter expulſum aërem fieri concluſerit; cum etiam expulſum gluten fuerit. Ubi ergo duo adfuere oſſe integro, & duo expulſa, oſſe in pulverem fatiſcente, nullo jure horum duorum alterutri ſic officium vinculi tribuere poſſum, ut alterutrum prorſum ab illa vinculi proprietate excludam. Eſt equidem, fateor, duriuſculum quid in *Halleriano* textu, ubi legitur. „ Videtur aër Vinculum elementorum prima-
„ rium conſtituere, cum non prius elementa a ſe in-
„ vicem diſcedant, quam aër expulſus fuerit: „ ſed hoc aſſerendo Vir ill. non excluſit, quæ una cum aëre facta eſt, aquoſi, glutinoſive expulſionem, quam poſt *Boerhaavium*, *Stahlium*, & *Schawium*, *Butamque* invictis demonſtraverat experimentis. Quid enim aliud innuit, *oſſa expulſo glutine in terram aut favillam ſolvi!* Quid clamitat aliud, *affuſa aut aqua, aut oleo, aut quod oblatum fuerat, glutine proprio, elementa de integro cohærere?* Sed cum hoc glutine & reaffuſus aër fuit: Concedo: ſed intrat aër cum glutine, Cur ergo ſoliditatem recuperatam ſoli aëri adſcriptam velis? Legi hic meretur *Boerhaavius Chem. part.* 2, *pag.* 215. *&* 226. *Edit. Lond.* qua hic ubique uſus ſum, ubi ſuum cum oſſibus, quod *Haller* laudat, experimentum exponit.

Sin

Sin vero quis forte, ut urgeat rem, ſtatuerit os a *Boerhaavio* in aquam immiſſum conſolidatum fuiſſe, non quod aquam imbiberit, ſed aërem in aqua contentum; hunc rogoquî tunc Aquæ ſenſibilem exponat imminutionem? Ablato profecto aëre de aqua, imminutio ſenſibilis ejus non obſervatur. Et ſi os, ſolo aëris vinculo cohæſit, expulſoque hoc vinculo fatiſcit, cur aëre athmoſphærico non penetratur? non ſolideſcit? Si ergo ab aëre athmoſphæræ non ſolideſcat, ſed quidem ab aqua, ab oleo, a glutine, cui immergitur, quid magis vinculi nomine inſigniendum videtur, aërne, an gluten?

Tandem in ipſo Calculo humano, urinario, glutinoſum Vinculum *Ill. Hallerus* agnoſcit: ubi enim *El. Ph. Tom. VII. pag.* 373. omnes Calculum conſtituentes partes, & maxime aërem, ex multis Scriptoribus recenſuiſſet, addidit demum: „ In his omnibus tamen Analyſibus, ut igne factis, deeſt *princeps Calculi elementum*, a noſtro olim amico *Stæhelino* „ detectum, *gluten nempe mucoſum*, quod etiam in „ ſilicibus particulas lapideas unit. Hic *Halleri* locusuſui veniet, quando de ipſo Calculo ſermo erit in Sectione ultima.

Poſcimus itaque eruditum *Macbridium*, ut hoc, quod *Haleſianum*, & *Hallerianum ſyſtema* admodum improprie, ut demonſtraſſe mihi videor, appellat, enucleatius explicet, ſi id, ut baſin poſtliminio diſcendorum, a nobis admitti velit.

CAPITIS II.

SECTIO TERTIA.

An Phænomena ſuis in experimentis obſervata Autori, per aëris cum fugam, tum admiſſionem, exponenda ſint.

Putrefactionem carnis *Macbridius* naſci ſtatuit, quando aëreum ſolidarum carnis fibrarum Vinculum aufugit. Omnem præterea aërem athmoſphæricum a crimine putrefactionis abſolvit, imo potentem putredinis propulſatorem agnoſcit.

Hujus profecto mentis *Boileus*, quem Experimenta erudierant, non erat, in *Continuat. altera Exp. Phyſ. Mech. Art.* XVII. *Exp.* XIII. dum in vacuo Butyrum exploraſſet *ex hoc experimento ſequitur*, inquit, *Butyrum diu conſervari poſſe, ſi ab externi aëris contacta tutum ſit.*

Neque ita cenſebat *Cæſar Magatus* Libro *de Rara vuln. delig.* neque cum Illmo Commentatore *Boerhaavius* in *Cap. de Vuln.* neque *Acta Regia Chir. Pariſina.* Egregius *Macbridius* cum æque eruditus, quam dexterrimus Chirurgus ſit, notiora hæc habet, quam ut ſingulos ſingulorum practicos textus huc transferam.

Sed & Chemica *Boerhaavii* experimenta contrarium clamant. *Chem. part.* 2. *pag. mihi* 205. *Et cum aër ille inſinuet ſe intra corpora, & in meatus corporum, certiſſime videtur in his Mobilis perpetui rationem habere & vires. Hinc forte fit, quod præcipuæ actiones naturales abſolvantur in aëre communi, non in vacuo Boileano. Paſtæ fermentabiles, rite paratæ, vacuo Boileano commiſſæ, in eo per calorem idoneum fotæ, non fermentantur, ſed emiſſo aëre ſuo immutatæ perſtant. Animalium partes, facile putreſcentes, concluſæ in ſimili vacuo,*

cuo, exhalante ibi aëre ſuo liberæ, deinde non putreſcunt, licet tepidæ aſſerventur. Idem in fructibus horæis, qui in vacuo poſitæ turgent, flatus emittunt, quieſcentes deinde permanent.

Dixerat jam *Boileus* in Exp. Phyſ. Mech. Tract. ult. Art. IX. Exp. XIV. *Ex hoc experimento ſequi videtur hos fructus* (uvas groſſularias) *poſtquam totum ſuum aërem produxerunt, perparum alterari, quaſi aër ille corruptionis cauſa eſſet.*

Et Art. XVII. Exp. VII. *Ex hoc experimento ſequitur Liquores fermentatos ad conſervationem fructuum poſſe eſſe utiles; utpote ad aërem producendum inepti.*

Quæ hiſce in textibus ad Fermentationem ſpectant, ea meo de Fermentatione reſponſo ſervaturus, in præſentiarum ad hæc, quæ ad Putrefactionem pertinent, attendam. Itaque ſi tot experimenta magnos hos Viros docuerunt, primo, putredinem corporum aëris præſentia excitari ac promoveri; ſecundo, putreſcibiles adeo animalium partes in Vacuo Boileano neque aëra ſuum intra ſe conſervare, quia ille in Vacuum exhalat, neque tamen putreſcere; Autoris Theoria, quæ ablato, imminutove, corporum aëre, eadem putreſcere ſtatuat; quæ aëris acceſſu, aut præſentia, putredinem iiſdem auferri doceat; raros, ni fallor, reperiet, quos convincat, quos in ſui rapiat amplexum.

Sed nemo hanc opinionem magis Autore noſtro ipſo infirmavit, ne dicam, annihilavit. Poſtquam enim laudatorum Autorum experimenta elidere ſuis propriis experimentis, a *pag.* 110. *ad* 120. relatis, anniſus eſſet, innato ſuo candore poſtmodum faſſus eſt, ſe meliorem Vacui machinam adeptum, demum de veritate *Boilei* & *Boerhaavii* experimentorum convictum fuiſſe. Unde id ab ejus nota ingenuitate merito expectamus, ut, ædificii ſui partem eam, cujus ipſe fundamenta diruit, corruere ſinat.

CA-

CAPITIS II.

SECTIO QUARTA.

Sintne & alimentorum, & medicamentorum vires, ab eodem aëre fixo explicandæ?

§. I. Id quidem ex ſingulo fere experimento concludit Autor. Fermentationem ſcilicet, quæ Putrefactionem comprehendat, Alimenta atque Medicamenta diſſolvere, aërem fixum ex iis educendo, aëremque generando elaſticum: generatum ſic aëra Lacteorum vaſorum oſcula una cum Chylo intrare, cum ſanguine commiſceri; hac ſua cum ſanguine commiſtione eundem præſervare a putredine; reſiſtendoque adverſus majorem aëris athmoſphærici preſſionem, impedire, quominus complanentur vaſa ſanguinea, quæ humorum circulum complanata turbarent. Hoc porro, qua ratione contingat, exponit Autor eleganter.

Oppoſitus nimirum cunctis in Medicina Autoribus, qui fermentationem in Ventriculo fieri negarant, ſtatuit audacter id, quod extra corpus humanum in ſuis circa Fermentationem experimentis videre ſibi viſus eſſet, longe perfectius in Corpore humano fieri.

Itaque Fermentationem primam dictam, fieri in Ventriculo, quæ *Gas ſylveſtre Helmontii*, ſeu ſpiritum activum, ſive potius aëra alimentorum fixum, prodat; qui cum Chylo in Venas lacteas, ac demum in ſanguinem intrans, ejus averruncet putredinem; cumque nutritia materia ad partes ſolidas adplicatus, easdem a Gangræna præſervet: eidem præterea ſubjungi fermentationem *ſecundam* dictam, acidi formatricem: Acidum porro hoc, ſi ſpiritus antiſeptici virtute, omnia penetrante, non polleat, ea ſaltem

gaudere facultate, ut putrefcentem rerum quarumcunque diathefin & corrigat, & mitiget, &, ne obfit, caveat.

Cum extiterint multi, qui Chylopoiefeos negotium Fermentatione, eaque fola, perfici ftatuerint, alii qui fola putrefactione, alii tandem, qui unica Tritura; cenfemus demum veri terminos à Magni *Boerhaavii* fapientia hic fic pofitos effe, ut horum fingula concurrant; ita tamen ut fingulorum inchoamenta adfint duntaxat, impedimentaque habeantur, ne qua perficiantur: concurfu demum horum inchoatorum, variarumque aliarum Machinarum, præfidiorumque, id quod Chylopoiefeos negotio hucusque perfpectum habeamus, inchoari, produci, ac perfici.

Igitur quamdiu *Macbridius* haud aliis argumentis fuum fyftema firmavit, neutiquam admittere, quas ille confequentias inde formaverit, poterimus. Operæ pretium autem eft illi, quæ nos retardent, obftacula oftendere, ut quæ ipfi elucidanda reftent, clare perfpiciat.

§. II. Et quidem *primo* rogamus, an unquam Fermentationem perfici viderit, dum & Vas, quo continetur materies, & materies per totam fubftantiam ipfa, a principio in finem usque, commoverentur perpetuo? Et dum *fecundo* gradus caloris in Therm. *Fahrenheitiano* 90. gradum, in *Réaumuriano* 29. fuperaret? *Tertio*, an Chylum, cum in Ventriculo humano, fano, exiftentem, tum ex eo jam egresfum, quis unquam aut fermentantem viderit, aut acore donatum? Videatur hic *Boerhaave cap. de Ferm.* & *Haller Tom. VI. Elem. Ph. Lib. XIX. Sect. IV.* Pofterior hic, dum hæc tria attente confideraffet, in hæc demum verba erupit: *In homine fano vix principium fermentationis locum invenit, quam in cibis vegetabilibus continuo multa vis affluentis liquidi humani opri-*

primat, & in Carnivoris putredo consequatur, & ipsa quidem imperfecta. Certe qui cibi ex Ventriculo exeunt, neque Fermentationis signa, neque omnis acoris, edunt: Caseus enim in Ventriculo ex lacte coactus, nunquam in Duodeno apparet, neque ullus odor acidus eo loco superest. Neque enim ex vera Fermentatione salubris, dulcisque Chylus, unquam nasceretur, neque mucilaginosa nutritii succi natura posset conservari.

Qui plura in hanc rem vult, ea experimenta revolvat, quæ sæculo circiter abhinc elapso, ad evertendam *Sylvii De Le Boe* Theoriam Chylopoieseos edita fuere.

Sed, quod plus est, donec suum Systema melioribus argumentis non probabit, absurdi quid, nocentissimumque sanitati, ex eodem sequi opinabimur.

Acor quippe fugax fermentatione genitus, & in Chylo, & in Sanguine, & per nutritionem in solidis quoque partibus, aërem fixum locat, qui partes a putredine præservet, solidorumque firmitudinem, sive duritatem, sic conservet, ut mollescere, ac putrescere minime possint. Hac vero Theoriâ, ad Ventriculum adplicatâ, quid naturalius inde sequi videmus, quam quod carnes, piscesque, ab illo spiritu fugaci, aëreo, penetrati, & a putredine, seu dissolutione præserventur, & etiamsi mollescere jam ceperint, non modo ab ulteriore dissolutione præserventur, verum etiam firmentur, indurescant, reddanturque insolubiles? Etenim si aër, fermentatione genitus, hoc munus in Corporis musculis, inque ossibus, præstet, quanto facilius idem in Carnibus, quæ in Ventriculo hærent, quasque proxime ambit, præstare debebit? Frustra nobis aliquis objiciet, hoc in Ventriculo, Intestinisque, ideo præstari non posse, quod caro commesta una cum acescentibus, acidisque, fermentet, adeoque, ex nostri Autoris systemate, jam putrescere incipiat; frustra,

inquam, id nobis quis objiciet, ſiquidem in ejusdem Viri experimentis, potiſſimumque in Tentaminis III. Experimento 15. 16. 17. Caro & *putrida*, & *putridiſſima*, in fermentante liquore, ejusque vapore, non modo putredinem deponit, verum etiam ex flaccida, ac ſemiputrida, naturalem recuperat, conſervatque firmitudinem. Igitur ex ipſa Autoris cum Hypotheſi, tum Experimentis, neceſſario conficitur id, ut omnis Carnium Piſciumque diſſolutio, inque Chylum converſio, ab illo Gas ſylveſtri penitus impediatur, & corpori proinde nihil nutrimenti, ſed multum potius detrimenti contingat. Hic itaque neceſſariam ab ipſo expectamus, petimusque, elucidationem.

§. III. Neque minus hanc petimus, ad ea, quæ de eodem hoc ſpiritu aëreo, ſeu Gas ſylveſtri, ſæpius intermiſcuerit, eumque humano Corpori noxium eſſe negaverit. Neceſſe quidem erat hoc negaſſe, ut ſiniſtram ideam, quam ab omni ſæculo in hunc usque diem, Medici de ſpiritu incoërcibili, ex fermentatione genito habuerunt, deleret. Sed quo demum fundamento?

Medicorum hanc ſententiam defenſurus, primum monere debeo, videri nobis illam efferveſcentiam, quæ a rerum alcalinarum acidarumque commiſtione, & conflictu oritur, minus æque ab Autore cum ea fermentationis actione confundi, quæ ſpiritum illum, Gas ſylveſtre appellatum, generet: aliam quippe ſpiritus materiem eſſe eam, quæ ex Acidi & Alcali conflictu oriatur, quam illam, quam generet fermentantium acor.

Sed ſecundo aſſero multis experimentis conſtare, quam noxius hic ſpiritus Animalibus, hominibusque ſit. *Boileus Exp. Ph. Mechan. Tract. ult. ab Exp.* 1, *ad* 13. *usque*, demonſtravit: Aërem factitium ex vegetabilibus genitum, noxium Animalibus deprehendi,

di, imo illum, qui ex pasta generetur, exitialem esse.

Boerhaavius idem *Cap. de Fermentatione* observavit: & infortunatorum hominum, qui eundem vel ex cadi spiraculo exspirantem, hauriunt, vel ex Cavea, fermentantem Cerevisam, Vinaque reservante, exhalantem inspirant, exempla confirmant abunde.

Hæc quidem concedit *Macbridius*; imo *pag.* 90. proprio suo experimento in Passere capto, ea quæ mox retuli, confirmat: At nihilominus, quo spiritus ejusdem, in Ventriculo, Intestinisque agentis, Prærogativas tueatur, considerat illum eo, quo id genus Venenorum modo, quale v. g. Serpentum virus est, quod quidem sanguini, aut pulmoni adplicatum, mortem, Ventriculo autem, Intestinisque admotum, ne minimum quidem sanitatis detrimentum conciliare solet: Gas sylvestre itaque, dum hauritur Pulmonibus, nocentissimum Toxicum esse; in Viis autem primis noxium minime esse, imo potius salutare existere.

Observata tamen practica, tum alibi, tum in Actis Anglicanis a *Cl. André* communicata, & quotidiana Medicorum experimenta, videntur contrarium evidenter demonstrare. Hæc optimus Autor noster, qua autoritate nescio, Theoriam ac Hypothesin vocat „ quæ, inquit, si falsa non esset, illi qui ope „ Emetici ab instante morte liberantur, haud restituerentur: unde sequitur Choleram hanc a mera „ Ventriculi distensione natam esse. Quippe si vapor ille perniciosus letiferam impressionem fecisset, parum utique conferret Ventriculi evacuatio: „ & si forte postmodum vires recuperaret, id non „ nisi lente fieret, neque nisi post laxitatem, atque „ debilitatem paralyticam. *Vid. eum pag.* 18.

Permittat nobis eruditus Autor id hic animadvertere, quod male aut Theoriam, aut Hypothesin,

vocet ea, quæ omnem ſive Medicum, ſive Plebejum, mera obſervata docuerunt. Quodque id ideo Hypotheſin appellat, *quia Cholera laborantes Emetico liberantur, argumento, morbum in mera Ventriculi diſtenſione ſolummodo conſtare*; totum hoc ipſi negare cogimur, toties teſtes qui fuerimus, ob idipſum hominem periiſſe, quod emeticum ſumſiſſet. Ignoratne igitur ingenti *Sydenhamo* duplicem Choleræ curandæ methodum in uſu fuiſſe, *evacuandi* ſcilicet, aut *conſopiendi? Evacuandi*, dum ægri vires conſtantes teſtarentur vim hujus ſpiritus toxicam necdum potenter affeciſſe Nervos; *ſopiendi*, ſeu Nervos ad tempus inſenſiles reddendi, ubi ingens virium prolapſus nervos valide affectos veneno eſſe argueret. Hanc Methodum ſecuti, choleram ut plurimum ſanamus; hujus qui aut obliti, aut ignari, vel qui fraudulenta opinione, quod Vomitus Vomitu curetur, medicantur, multos profecto occidunt; eoque plures, ſi ipſo Emetico, & non blando jure pulli, quemadmodum vomitum priore in caſu cum *Sydenhamo* facere ſolemus, eundem promoverint.

Equidem in ſuæ Methodi tutamen conabitur nobis forte *Hippocratis* auctoritatem laudare; dum *Epid.* V. Homini *Athenienſi*, a Cholera indomabili jam ſingultienti, minus tamen ἀνὼ, quam κατὼ evacuanti, dabatur bis Helleborus cum Lenticulæ ſucco. Ceſſantibus evacuationibus friguit homo, ſed calida inferioribus lotus, recaluit, & revixit. Poſtridie vero polentam ſumſit.

Reſpondemus cum Antiquitate remotiſſima, negando *Athenienſi* homini Helleborum datum ab *Hippocrate* fuiſſe. *Foëſius* in hunc locum notat Hiſtoriam hanc ab *Hippocrate* ſuis in itineribus obſervatam duntaxat fuiſſe, pugillaribusque inſcriptam, minime vero eam, quid fecerit ille, teſtari. Sed hæc *Foëſii* nota jam ea Antiquorum fuit, ut implacabilis *Hippo-*

po-

pocratis hostis, *Cælius Aurelianus*, *Lib.* III. *Acut. Cap.* XXI. testis est; id saltem in *Hippocrate* culpans, quod pravam Medicinam referens, non condemnaverit illam. Verum qui morem enarrandi ejus novit, ut v. g. in Historia *Eupolemi*, & *Hippostenæ*, & *Scamandri*, *Theophorbique filii*, *Uxoris* quoque *Antimachi*, & *Eudemi*, & *Omuli famuli*, *Hecasonis*, *Mulieris sanæ & obesæ*, *Antandri*, pluriumque aliorum, ille minime miratur simplicem *Athenienfis hominis* historiam: præterquam quod præposteram curam ipsa hæc historia damnat referendo frigus illud, quo post pharmacum alserit ægrotus; ita ut, morti proximus, non nisi calida lotione recalescens, polentaque refectus, in vivis per naturæ bonitatem permanserit; sic ut in textu non dicatur simpliciter *reconvaluisse*, ut alias, sed revera *revixisse*.

§. IV. Sunt præterea multa in *Macbridii* experimentis de aëre fixo, quibus ille exponere Medicamentorum effectus conatur; quæ nos, saltem hucusque, non videmus ex iisdem experimentis clare & indubitanter sequi. Exemplo sit Peruvianus Cortex *pag.* 197. *Observ.* 22. Sistit nobis ibi fermentationem, ut vocat, excitatam in miscela composita ex Cortice Peruviano, saliva, aqua, & putrida bile. Vapor excitatus ab hac ipsi dicta fermentatione, ita mutavit Spiritum salis ammoniaci causticum, ut ille adjecto dein oleo Vitrioli efferveſceret. Contingebatque hoc, inquit, quod fixus olim aër, jam a fermentatione putrida in elasticum mutatus, mox ubi materiem qua reciperetur, invenit, solutam nempe in Spiritu salis ammoniaci calcem, denuo cum illa fixus fiat, ex soluta calce terram calcaream formet, & sic eundem Spiritum salis ammoniaci aptum reddat, qui cum Spiritu Vitrioli effervescat.

Ex hoc exemplo, nec non ex eo, quod *pag.* 65. affert, ex alio *pag.* 82. iterumque ex iis, quæ *pag.*

 84,

84. 202. 315. & 370. habentur, concludit fixi aëris copiam ingentem in hoc Cortice latitare, ita ut hinc cum acescentibus putrescentibusque, vehementem fermentationem excitet, ac proinde eodem suo copiosissimo aëre fixo putredinem, quæ ab hujus fixi aëris defectu gignitur, gangrænamque, præcaveat.

Hisce respondeo 1mo in horum experimentorum priore Corticem cum Acescentibus, & Putrescentibus, neutiquam mistum fuisse, sed solis aut putrescentibus, aut putridis, & tamen phænomenon edidisse, quod in aliis laudatis hic experimentis fermentationi ex acidis putrescentibusque ortæ, adscriptum sit. In primo enim experimento putrescibilis saliva adest, putrescibilis aqua, putridaque jam bilis, nisi forte supponeret acidi austeri quid in Cortice latitare; sed cum hujus nihil meminerit, illud supposuisse Autor non videtur. Ergo erat vera putrefactio, & nullo modo fermentatio.

2do Dico: *Pag*. 106. *Exp*. 16. aliam putrefactionem describit, quam ibi etiam putrefactionem appellat, ortam, ut ait, a frustulo carnis ovillæ, in aqua positæ; a cujus vapore Spiritus Salis ammoniaci, factus ope calcis vivæ, saturabatur, quoniam ad hunc spiritum affuso Spiritu Vitrioli, vehemens effervescentia observabatur. In experimento superius laudato mera alcalescentia aut alcalina aderant, Corticem si exceperis: insunt & in hoc posteriore. Jure ergo petimus, ut mentem suam clarius enunciet Autor noster; quandoquidem ex ipsiusmet experimentis evidenter id patere arbitramur, quod nihil hic effecerit Cortex, cum idem ipsissimum Phænomenon, non addito Cortice, apparuerit; adeoque quod abundantia atque efficacia adversus putredinem aëris fixi, in Cortice Peruviano latitantis, minime evicta sit.

Ast vero Candor Viri, quem non nisi reverenter, ami-

amiceque, oppugnamus, nobis aliud subministravit argumentum, quod usui esse nobis possit.

In Experimentis, cum hoc Cortice factis, invenit ille ejusdem virtute non tolli, sed arceri putredinem duntaxat. Hoc si, ipso fatente, experimenta fantur, quam parum fidendum illis, quamque sobrie, circumspecteque, ex iisdem quid concludendum sit, sponte liquet. Usu quippe quotidiano experimur virtute Corticis & averruncari gangrænam, antequam adsit, & natam eandem, progressamque, cum sisti, tum tolli. Plura, eaque memorabilia in *variis Rat. Med. Tomis* dedi; similia se observasse & ipse memorat *Macbridius.*

An igitur, non ab aëre fixo, sed ab alio, nobis hucusque ignoto principio, virtus Kinæ, adversus Gangrænam probatissima nascatur, solvendum relinquo Autori. Si enim hanc vim fixo aëri tribuamus, Cortex præveniret, non curaret Gangrænam: imo sequeretur ex *Exp.* 16. *pag.* 106. Gangrænam gangræna curari; siquidem pars gangrænescens tantum aëris fixi generat, ut alteram a gangræna præservet. Imo in corpore humano, secundum Autoris Theoriam & Experimenta, impossibilis Gangræna foret, quandoquidem in omnibus vegetabilibus tanta copia aëris & inest, & inde in sanguinem intrat, & solidis partibus applicatur, ut eas putrescere prorsum sit impossibile. Si quis fors regerat mihi, tunc fixi aëris Vegetabilium ingressum in lactea & sanguinea vasa, qualicumque de causa impediri, quando Corpus aut ad Gangrænam disponitur, aut Gangræna jam infestatur; hujus venia respondeo, neque tunc aëra fixum Kinæ in eadem vasa penetrare se posse, adeoque nunquam eodem Gangrænam aut arceri, aut tolli, posse. Tandem quot non dentur Alimenta & Potulenta, quæ aëre scateant, & nihilominus ad Gangrænam inepta sint! Si enim Corticis peruviani

viani aër fixus & præcaveat hanc, & curet; Allium profecto, & Cepæ, & Fabæ, Pisaque, Vini quoque ac Cerevisiæ Mustum, copiosissime assumta, potentiora ipso Cortice auxilia adversus Gangrænam forent; quæ cum hac virtute non polleant, multo minus per suum fixum aërem hoc Cortex præstat.

CAPITIS II.

SECTIO QUINTA.

De applicatione Experimentorum recensitorum, ad intelligendam cum causam Scorbuti, tum curam.

§. I. Statuminare suum Systema *Macbridius* conatur Historia atque cura Scorbuti, nec diffiteor systematis plausibilitatem inde sic augeri, ut multorum in sese assensum, multorum in se rapiat admirationem. Cum enim terribilis hicce Morbus & fluida humani Corporis, & solida, in deleteriam putrilaginem convertere solitus, tuto, citoque, una cum aliis auxiliis, Vegetantium fermentabilium succo curetur, videretur Tentaminum istorum indubitatam ponere veritatem.

Nonnulla nihilominus mihi in contrarium proferre liceat; mihi, inquam, qui in hanc quæstionem penitius olim introspexerim. Etenim *Tomo II. Cap.* 22. de Scorbuto ex professo differens, laboriosa Peregrinatorum, maritimorumque præcipue, collectione, id evictum esse credidi, ut quantumcunque Vegetabilium succulentorum usus in diro hoc morbo præstantissimus sit, viresque consimiles edat, ex Alcalescentiumne, an ex Acescentium Classe petatur, attamen ad præcavendum, curandumve scorbutum, non sufficere, nisi una & Lecti densiores,

&

& Vestes cum crassiores, tum mutatoriæ, & in Continentem Descensiones frequentiores sint.

In hoc igitur hucusque convenimus *Macbridius*, egoque: in eo vero a nobis mutuo dissentimus, quod ille Fermentationi ex Vegetabilibus ortæ, ejusque Gas sylvestri, curam fortunatam Scorbuti tribuat; ego vero, quandoquidem in Scorbuto putrido Alcalescentia vegetabilia haud secius, quam Acescentia conferant, dubius rogaverim; *an forsan in Saponacea Vegetabilium parte vis antiscorbutica non resideret?*

Profecto necesse est morbi naturam ab hac parte contemplari. Si enim æque facile succo Vegetabilium alcalescentium, quam acescentium curetur; si deinde fermentatio, quam *Macbridius* vult, in humano corpore non detur, ut pro parte jam constitit, & clarius brevi constabit; consequitur id, ut, non genito ex fermentatione spiritu, sed vegetabilium naturali qualitate, hæc Antiscorbutica operentur. Vegetabilia autem vel in acidum, vel in alcali prona, aut ut talia agunt, aut virtute saponacea. At vero virtute alcalina, acidave non agunt, cum æque hac, quam illa qualitate, scorbutum sanent. Superest eorum saponacea virtus. Eane vi domarent Scorbutum? Hæc demum quæstio est, quam Eruditis in Arte proposui, in Parte 8. hujus Operis, & ad quam legitime proponendam integras 20. paginas explevi: uti demum minime ex ratiociniis, argumentisque, verum ex simplici Maricolarum & observatione, & enarratione, Quæstionis natura intelligeretur. Quamvis autem illa Pars anno 1763. edita fuerit, illam tamen *Macbridius* non legisse videtur, neque, qui ipso posterior scripsit, Expertiss. *Nathanaël Hulme*, cujus eruditum Tractatum *de Scorbuto*, dono Autoris, cui ob id grates rependo, his diebus *Londino* accepi. Ab hujus quæstionis solutione morbi naturam curamque accuratius capiemus. Verum ut,

ut, quoad hucusque fieri possit, hæc quæstio dilucidetur, respiciendum in priora erit, in quibus modeste quidem, ni fallor, dilucide tamen, probare conatus sum, ejusmodi fermentationem, cujusmodi tentamina extra Corpus humanum facta exhibeant, in humano Corpore impossibilem esse. Si hoc a me rite probatum est, opus non erit ulteriore responso. Fermentatione enim illa, eo usque provecta, ut descriptos effectus ederet, legitime justeque negata, omnia sponte ruunt, quæ de hac causa virtutum Vegetabilium enarrantur.

§. II. Sed & hoc adjicere liceat: Si ejusmodi operatio Chemica in corpore haberet locum, vel neminem unquam Classiariorum Scorbutus invaderet, vel per hoc ipsum Autoris systema corrueret totum.

Etenim Panis, quo fere solo, de hac Classe, *Macbridius* ad suas fermentationes usus est, Nautarum communis est, quotidianusque Cibus. Cum igitur in ejus experimentis fortes fermentationes a pane cum aqua, &c. misto observatæ sint, fermentationem sane sufficientem in Ventriculo Nautarum ederet idem Panis; unde perpetuo Solida Fluidaque Corporis aëre fixo replerentur, atque a putredine præservarentur.

Imo secundum nostrum Autorem, & Cl. Archiatrum *Pringle*, Fermentationes illæ nunquam promoventur, sustinenturque felicius, quam adjectis putrescentibus. Hoc notum diu fuit, sed ea lege, qua *Cap. de Fermentatione Boerhaavius* docuit, scil. tunc alcalina augere fermentationis vim, quando nimio acore illa debilior esset. Hac vice transeat hoc argumentum. Atqui Caro & putrescibilis, & non raro vere putrida, una cum Pane, & aut cum Aqua, aut Cerevisia, in Nautarum Ventriculo quotidie præsto est. Ergo quotidie requisita fermentatio adest, ob idque perennis adest causa impediens, ne scorbutus nascatur. O-

Operæ pretium eſt reliqua recenſere Nautarum alimenta. Fabis, Piſis, Vitia, Lentibus, Ciceribus, Ervisque, ut plurimum veſcuntur. Fagopyrum Batavorum in Navibus quotidianus propemodum Cibus eſt. Scripſit *Boileus* Exp. Ph. Mech. Tr. ult. Art. X. Exp. V. *Ex hoc experimento ſequitur Fabas multum aëris in ſe continere.* Et *Boerhaavius Cap. de Ferment.* in Claſſe ſecunda Fermentabilium farinoſorum & Phaſeolos numerat, & Piſa & Vitiam, Lentes, Fabas, Ciceresque, & Erva. Patet ergo evidenter plurimam, ne dicam omnem alimentorum Partem Nautis ex ipſo hoc rerum genere parari, quæ & facillime, & propter adjectam putreſcibilem materiem, ut cum *Pringlio Macbridius* cenſet, omnium feliciſſime potentiſſimeque, fermentent.

Quandoquidem ergo hic cauſæ quæcunque abundent, quæ ſcorbutum, uti ipſe quidem cenſet, potenter cum arceant, tum auferant; nullus unquam ſcorbutus torquere Nautas videtur poſſe. Saltem Syſtema Autoris de Fermentatione Ventriculi, ejusque effectis, cum rerum eventu non convenit.

§. III. Haud parum laboris *Macbridio* exantlandum eſſe prævideo, ſuum Syſtema ultra probare, ac confirmare, ſi anniſus fuerit; deſtiturumque potius auguror, quando ad id tandem Rei principis, cujus ſine cognitione nihil ſcitur, deeſſe ſibi intellexerit notitiem: Machinæ humanæ, ajo, quam cum ſuo in genere unicam, tum nemini mortalium ſufficienter notam, unâ nobiſcum fateatur oportet. *Boilei*, aliorumque, ad eandem imitandam vanos inanesque conatus, incaſſos novit labores. Eandem, non niſi deſidem, a morte introſpicere licet: quando nulla in ſe mutuo, inque contentas partes, agentium; nulla ultra concurrentium ad mutua auxilia Organorum; nulla Fluidorum mirandis potentiis, ſtupendaque varietate, operantium; vel minima veſtigia mortali-

talibus patent. An vero Canicidia forſitan, an Animalium aliorum Introſpectiones, hanc penitus obvelatam notitiem revelabunt tandem? Haud crediderim. Primo enim de Machina humana agitur, quam alio prorſum, ab illa animalium, modo, artificioſiſſima finxit OMNIPOTENTIS manus. Secundo, Vulnerata hæc Animalia, diſtenta, convulſa, contracta, Hæmorrhagiis Torturisque debilitata, non modo non exhibent, quæ ſana exhibuerant, verum edunt, quas ſana ediderant nunquam, actiones. Dubitatisne? Unicum conſulite *Wepferum*. Nonne & ablato Diaphragmate animalis, & reſciſſis Muſculis abdominalibus, Veſicam urinariam viderit evacuandi ſe functione uti? Sed ejusmodi experimenta potius miſſa faciamus; quorum diſparitas, eventuumque inconſtantia, ab iis abunde notatæ ſunt, qui torquendis Beſtiis humanam Oeconomiam capere ſtuduerunt, nosque ita de ejusmodi experimentorum vanitate propriis convicere experimentis.

Profecto qui attenta mente hæc omnia volvit revolvitque, nihil inveniet abſurdi in ſententia reverendi, longeque erudititiſſimi Abbatis *Pluche*, Autoris laudati antea libri, dicti: *Spectacle de la Nature.* Pluribus hujus Operis in Tomis docet, repetitque, hominem, ad rerum Divinarum contemplationem, ad Divinam potentiam in operibus ſuis, Majeſtatemque adorandam, & ad ea, quæ ex diviti creatarum rerum penu ad vitam conſervandam, tuendamque, apta ac neceſſaria eſſent, ſibi comparanda, creatus fuerit; organis ejusmodi inſtructum fuiſſe, quæ, inſcio ipſo, a CREATORE juſſum perficerent opus. Occupatum vero ſeriis adeo negotiis, ociari nonnunquam debuiſſe ad capienda alimenta, quæ indicabat grata fames, comitabaturque innocenti voluptate ſapor. Expleta vero fame, quo demum homo ſe totum Animi daret, Corporisque operationibus, totum di-

digeſtionis opus, ab ipſo momento, quo alimenta gulam tranſierint, neſcio ipſo, ita peragi, perficique, ut ſummus Anatomicus, atque Phyſiologus, non plus capiat, quam rudis Arator, quid in ſe rerum agatur; quove tandem modo Chyli, Lactis, Sanguinis, & quidquid ultra ſubtiliorum humorum detur, in ſe generentur. Noſſe, Structuræ peritum ſuæ, & Organa multa, & eorum miram ſtupendamque fabricam, & variorum in idem concurſum, & humorum mirifice præparatorum confluxum, ex Viſcere in Viſcus tranſitum, varium a diverſis effectum, mirabilem, ſtupendum; verum effectus hos ejusmodi eſſe, ut ex iisdem qua porro ratione Organa ſua inchoënt illos, promoveantque, & perficiant, nemini Mortalium noſſe datum fuerit: quandoquidem ad alia deſtinatus homo, opus non haberet illa in ultima ſua actione intellectu complecti, quæ, ipſo ignorante, perfici oportere SAPIENTISSIMUS CREATOR voluiſſet. Idque haud alio profecto modo, quam quo v. c. ſummus Medicus, a ſcientia Anatomica, Phyſiologica, & Pathologica, æque commendandus, dum cantat, dum in Cymbalis, Fidibusque, eruditi atque artificioſi illius digiti modulantur, nihilo plus novit quot, quove pacto, millena organa, millenis modis, milliesque, fulminea celeritate ad mentis imperium mutandis, deſtruendis, renovandis, continuandisque, moveat, & in actum ducat; non plus, ajo, hæc ille intelligit, quam tenellus, quem cantum, luſumve erudit, puer. Sua tantummodo, æque atque ea pueri, mirum in modum ſic A SUMMO OPIFICE RERUM fabrefacta organa eſſe invenit, ut parata ſint omnia ad mentis imperium.

§. IV. Quid ergo prodeſt, forſan quis mihi objiciet, ad Studia Medica ſibi comparanda tantos labores navare, totque impendere annos, ſi Machinæ

noſtræ adæquatam adipiſci notitiem, vires humanas longe ſuperet? Præſtaret *Coï* exemplo practicis obſervationibus unice inhærere, & Anatomiæ atque Phyſiologiæ, veluti inutilibus Scientiis, prorſus valedicto, Botanen ſolam Chemiamque, tanquam adjutrices Clinices ſcientias, addere Practicis.

Objectio hæc tanta & ignorantia, & errore ſcatet, ut non mereatur reſponſum: quo nihilominus præcaveam, ne qui ſint, qui quid ſimile cogitent, reſpondebo.

Ac primo quidem oſtendam objectionis errorem, quo quis ſupponeret *Hippocratem* Medicinam feciſſe cum ſtructuræ, tum uſus partium, ignarum. Qui talia proferret, oſtenderet ſe plane hoſpitem eſſe in Libris Hippocratis *de Officina Medica*, aut, *de Officio Medici*, *de Fracturis*, *de Articulis*, *de Vectiario*, *ſeu Mochlico*, *de Ulceribus*, *de Fiſtulis*, *de Capitis Vulneribus*, *de Alimentis*, *de Morbis*, *&c.* Anatomes peritum, deque partium inſtructum uſu fuiſſe *Hippocratem*, adeo perſuaſum *Galeno* erat, ut in principio Commentariorum in Librum *de Fracturis*, maxime autem in exordio ad Librum *de Articulis*, ſic præfatus ſit: „ Ad expoſitionem igitur veniamus, adhuc „ illud præfati, quod in expoſitione Libri *de Fracturis* propoſuimus, nempe ſermonem *Hippocratis* „ planum eſſe, minimâque expoſitione indigere apud „ eum, qui primis diſciplinis inſtitutus ſit, & Viri „ Senis ſermonibus aſſuetus. Si quis enim ita præparatus oſſium hominis, aut certe Simiarum, commiſſuras probe intellexerit, facilius comprehendet, quæ in hoc opere tradentur: εἰ δὲ καὶ μυῶν ἀνατομῆς ἐμπείρως ἔχοι, ſi quis autem incidendorum „ muſculorum experientiam habet, & prudens alioquin natura fuerit, huic, certus ſum, ſupervacua „ videbuntur complura eorum, quæ in iis Commentariis poſuimus, quandoquidem verba *Hippocratis*

prius

„ prius tenebit, quam a me exponantur." Et in ejusdem Libri *Textum XXVIII. edit Chart. Tom. XII. pag.* 378. „ Notare ſemel alicubi volumus, atque in „ memoriam reducere, quæ a nobis dicta ſunt a „ principio, in primo Libro de ratione Corporum „ incidendorum *Hippocratis*; in quo Empiricorum „ impudentiam cognoſces, qui audent *Hippocratem* „ appellare Empiricum. Fuit enim omnium, qui „ medicinam exercuerunt, maxime experiens, ma- „ ximusque experimentorum ſpectator; iisque om- „ nia comprobavit, quæ multis fretus rationalibus „ argumentis invenit, potiſſimumque rationi corpo- „ rum incidendorum, ſeu Anatomæ, operam dedit, „ quæ Anatome mirum in modum ad artem, con- „ ferat." Profecto impoſſibile fuiſſet de fractorum, luxatorumque Oſſium, de vulneratorum aut diſtortorum Muſculorum, de Tendinum, Ligamentorum, Capſularum, Nervorumque Symptomatibus, tam præclare diſſerere; nec non Artem luxata fractaque reponendi, errores in ea vitandi, Symptomata cum averruncandi, tum abigendi, locupletiſſimam, ſapientiſſimamque tradere, citra Anatomen partium earundem non mediocrem, citraque non modicam uſus partium notitiem

Dico 2do. *Hippocratem* Artem colere cepiſſe, alteque jacuiſſe ejusdem fundamenta, eisdem vero inædificandi & tempore, & occaſione, caruiſſe; inveniri propterea in multis deficientem; longéque præſtantiorem Medicum futurum fuiſſe, ſi poſteriorum ſæculorum curatiore Anatome, ſi cultiore noſtra Phyſiologia frui, ipſi datum fuiſſet.

Unde 3tio. ſequitur: ſi *Hippocrates* in iis extiterit præſtantior, in quibus Anatomen, ac Phyſiologiam excoluit, admovitque ad medendum; ſi temporis aut iniquitate, aut defectu, utraque cultiore caruerit; evidentiſſime patet utramque hanc Scientiam,

 tan-

tanquam Artis nostræ fundamenta, fulcra vera, & adjumenta, mente nunquam satis capi, excolique posse.

§. V. Verum 4to. hæc, quæ mox posuimus, supradictorum Veritatem non delent. Id per partes ostendere conabor. *Hippocrates* v. g. Hepatis officium credidit esse, ut sanguinem conficeret, sic ut universi sanguinis conficiundi officina foret. Inde in plerisque, quæ scripsit de Hepatis usu, crasse admodum erravit, erravitque proinde in iis, quæ erroneæ huic Physiologiæ superstruxit: licet diffitendum minime sit, inepta sane haud protulisse eundem in hujus Visceris cognoscendis curandisque ægritudinibus; quæ contra suam imperfectiorem, erroneamque Theoriam, didicerat observando. Nos porro, qui novimus totum systema Venæ Portarum, in id allaborare, ut detur Jecori ejusmodi sanguis, qui per arteriosam Venæ Portarum fabricam ad Visceris seu acinos, seu glandulas, ductus, Bilem in Ductus biliarios secernat, exindeque per venas proprias abeat in Venam Cavam; esse præterea Jecinori ex Cœliaca ortam Arteriam, vitæ ejus, nutritionique prospicientem, & per proprias sibi venas sanguinem in Venam cavam refundentem: Nervos ex Plexu Hepatico, quem a Nervo Sympathetico magno, & nonnullis Sympatheticis minoribus ortum novimus, ubique per Hepar dispergi: Vasa Lymphatica in involventis Hepar membranæ interiore superficie dari: denique communicationem Hepatis esse cum Vesicula fellea mirabilem, per ductus aut vasa, quæ ab una quidem parte ab iis negentur, qui eadem invenire præ subtilitate non potuerint, ab aliis autem claris, & nihil frustra loquentibus Viris, qui ea viderint, demonstraverintque, adesse affirmentur: nos, inquam, ope Anatomes, Evisceratione, Arte injectoria, & Microscopiis, adjutæ, horum appri-

me gnari, de usu Hepatis longe veriora, quam *Hippocrates*, longe & certiora & tutiora de morbis ejus variis, curaque proferimus; verum propterea intimam non percipimus Jecinoris fabricam. Fac periculum, qui secus sentis, & dic mihi, cur a sanguine, in usum Hepatis præparato, per arteriosam Portarum venam allato, ad Acinos, Glandulasve applicato, imo si vis, etiam in iisdem mutato, Bilis tantummodo secernatur, & non Saliva, non Succus Pancreaticus, non Lac, neque etiam Semen? An fors cum *Cartesianis* figuras aut rotundas, aut oblongas, aut angulosas, easdemque mirifice variatas, excernentium Vasorum, in opem compellare lubebit? Sed has ut excogitatas duntaxat, nec ullo modo demonstrabiles, saniores Philosophi non modo rejecerunt, verum etiam ut *cerebella hominum*, *potentesque nugas*, exsibilarunt. Bilem nosti inde secerni, quia vides; verum non sic hujus organi intimam fabricam animo complecteris, ut a priore, quod ajunt, noveris bilem duntaxat, & non alium humorem, posse, debereque, secerni. Interea tamen, dum de Hepatis sive obstructione, sive inflammatione, sive alio morbo, agitur res, ex ea tua, quam de Hepate possides, notitia, multo profecto saniora *Hippocrate* proferes, ob idem illud tuum sanius ratiocinium aptiora illo remedia præscribes.

Renibus virtutem sugentem, seu attractricem, tribuit *Hippocrates*, intimioris eorum ignarus fabricæ: novimus nos ingressam esse renalem Arteriam, quæ ex amplissima protinus in infinite parvos angustosque, atque flexus serpentini æmulos, ramulos dispescatur, & ad principia fistularum *Bellinianum* urinam deponat. Data jam Ischuria spuria, non cogitabo ego de vi Renum attractrice reparanda, sed de solvendo aut humore spissiore aut inflammato, obstructoque solido, sollicitus, urinæ secretionem re-

parare conabor. Equidem *Hippocrates* vita sua annosiore multa mutavit emendavitque, quæ & experiundo, & observando, contra propriam Theoriam didicerat, sed sanior nostra Theoria hunc nobis laborem parcit, moxque ab initio Praxeos aptat ad ea præstanda, quæ Senex noster nonnisi longioris ætatis beneficio, ex attentis didicerat Observatis. Interea tamen, quantumcunque sumus illo hac in parte feliciores, atque scientia superiores, non novimus ideo primam secretionis urinæ causam modumque. Hanc si nosceremus, necesse esset ut hoc mente assequuti a priore essemus, quod a tali sanguine, atque a tali Vasorum divisione, figuraque, non nisi talis humor, & nequaquam alius, secerni potuisset; quod quis demum adeo arrogans, ut affirmet? Fabricam a priore novimus, urinæque per eandem secretionem a posteriore; sed ex data fabrica nemo intelliget neque salivam, neque semen, neque bilem, sed urinam unice per eandem oportere secerni.

Porro si ad Cor, si ad Lienem, si ad alia quæcumque Viscera, nos converterimus, deprehendimus quidem *Hippocrati* curtiorem Anatomes supellectilem fuisse, quam ut circa harum partium usum multa proferret, quæ utcunque tolerabilia essent: nostra autem nos Anatome, atque Physiologia instructos, vera, pulcraque multa de earundem œconomia mente capere, & exponere posse. Unde *Hippocrate* præstamus in Functionibus vitalibus sive vehementioribus, sive desidioribus, emendandis; in Venæ sectione, aliisque, ad idem moderandis, ceterisque quæ requirantur, præstandis: quorum principiorum defectus in causa fuit, ut quidquid ille in hisce emendavit, id non nisi annosissima, eaque attentissima observatione, discere potuerit. Ut ut vero hæc verissime sic se habent, haud propterea nos primas vitæ causas capimus ex emendatiore, ex certiore, longeque

geque ampliore vitalium nostrorum Viscerum notitie; sed potius, post fata singulorum systematum, quantumcunque plausibilium, serio attenteque considerata, primam Vitæ intimamque causam, nos penitus latere, volentes nolentes fateamur oportet.

§. VI. Est enim in Medicina, quemadmodum in Physica universa. Si *Aristotelicam* Philosophiam cum ea Recentiorum conferamus, impense de ea luce lætamur, quam hæc, præ illa, rerum naturalium affuderit notitiei; nec sanæ mentis arbitramur eum esse, qui, quod posterior hæc omnibus difficultatibus solvendis non sit, illam propterea vituperaret. Alucinantibus Peripateticis, sapienter nos philosophamur de Natura rerum; multaque explicamus sic, ut ex nostra explicatione sequantur talia, quæ ceteris Scientiis, atque Artibus, quæ generis humani universi usui, conferant, locupletissimamque habeant utilitatem. Ignorantes itaque & multa, & grandia quæque, non impedimur ideo a proferendis utilissimis humanæ Societati rebus. Post improbos in *Magnetem* labores, post centena experimenta sua, *Petrus Musschenbroeckius* summam suam de ejusdem natura ignorantiam candide fassus, ea tamen gloria cluit, ut acus magneticæ & declinationes, & ad variam Poli altitudinem mutationes, mirifice nauticos in usus promoverit. Quantumcunque SAPIENTISSIMUS rerum omnium CONDITOR nos intimam earundem celaverit notitiem, excitat nihilominus, illuminat, adjuvatque ingenia Mortalium, ut ex Phænomenis effectibusque, abditarum suis in causis rerum, in omnem usum humanum miranda excogitent, promoveant, & exequantur; quæ profecto, Aristotelica se perpetuante Philosophia, Cimmeriis tenebris involuta hucusque latuissent.

Eodemque modo cum Medica Arte comparatum esse sat, opinor, superque, probavi. Primam rerum

notitiem, ut nobis non necessariam, soli sibi reservavit ADORANDUS DEUS. Se unicum Cordis, Renum, Viscerumque vocavit Scrutatorem. *Richardus Lowerus* de corde tam præclare commentatus, ineluctabilium difficultatum solutionem in hac unica consideratione invenit. Ut sensu mystico hoc semper fassi sumus, ita sensu litterali idem fateamur oportet. Qui secus sentit, periculum faciat! En Rhodus, en Saltus!

CAPITIS II.

SECTIO SEXTA.

De Aquæ Calcis natura, viribusque.

§. I. Virum optimum, *Macbridium* laudamus, eique plurimas gratias referimus de experimentis, quibus Calcis cum vivæ, tum extinctæ, naturam, viresque non minus præstantes in Medicina, quam numerosas, illustraverit, atque promoverit: an tamen ejus explicatio per omnia sic, ut ipse putat, se habeat, practicæ observationes dubitare sinunt. Hoc itaque dubium ipsi solvendum proponam.

Aquam Calcis docet cum rebus adjectis, multo aëre fixo pollentibus, ac maxime fermentantibus, commisceri non oportere; eoquod earundem aër Calcem, in aqua solutam, mutet in priorem terram calcaream, adeoque Aquam hanc vires amittere Lithontripticas, quas ceterum in Urinosos Calculos, ex *Halesio* aëre plus media parte constantes, aërem hunc fixum arripiendo, atque sic Calculum solvendo, præstare soleat. Hinc etiam absolutam in Ventriculo humano oportere fermentationem esse, antequam hanc aquam bibant Calculosi. Neque cum

Lacte

Lacte unquam potandam esse, quia Lac, fixo aëre satur, solutam calcem eodem saturat, &c.

Attamen, secundum Autorem ipsum; & prima Fermentatio Ventriculi, & secunda Fermentatio Intestinorum tenuium, & tertia Putrida Intestinorum Crassorum, vix unquam cessant; maxime in his, qui bis, ter, quater, die, vesci solent.

Præterea aut Gas Sylvestre, aut simile quid, præsens semper & in chylo est, & in sanguine, & in secretis a sanguine liquidis. Quin ex Viri expertissimi *Whytt*, & ipsius Autoris sententia, nihil fere magis hanc vim Lithontripticam Aquæ Calcis destruit, quam Urina.

Igitur Aqua Calcis, magna copia, variis die vicibus haurienda, & in Ventriculo, & in tenuibus Intestinis, atque etiam in Crassis, quæ haud pauca vasa Lactea habere a *Schwenckio* demonstratum est, in ipso deinde Sanguine, ac tandem cum maxime in Urina, aëre fixo replebitur sic, ut neque in dictis humoribus, aëre fixo gaudentibus, neque ad Pelvis renalis, Ureteris, Vesicæque urinariæ Calculos solvendos, præstare quidquam possit. Quæ enim causa lactis commistionem cum Aqua Calcis prohibet, eadem tum in primis secundisque viis, tum in urinario Systemate, abunde adest.

Concesso tamen eo, quod solutæ calcis nonnihil in Aqua Calcis maneat, quando in Rene, aut Vesica, calculum alluit, an eo calculum solvet? Calculus ex *Halesianis* plus media parte aëre fixo constans, vel extrinsecus vim calcis experietur, vel eam in intima sua penetralia recipiet. Si Causticum in superficie tantum applicabitur, absorbebit perpetuo alluentis urinæ aëra fixum; & sive tunc decidat viva Calx, sive inter elementa scabræ peripheriæ Calculi insinuata inhærescat, nihil ad ejusdem dissolutionem facere poterit: Sin vero Causticum ad Calculi inte-

riora penetraverit ſeſe, utique aëre fixo Calculi ſaturari poterit nullo modo; quia cum nullum adhuc Corpus in rerum natura repertum ſit, quod aëris fixi copiam tantam abſorbet, tantamque cum eo affinitatem habet, quam Calculus urinarius, profecto tunc Cauſticum Calculi molem duritiemque continuo augebit; interea dum idem Calculus urina, aëre fixo divite, alluatur aſſiduo, aëremque perpetuo ex eadem hauriat.

§. II. Hæc de Aqua Calcis adplicata Calculo in Corpore humano: conſulamus experimenta cum eodem facta extra Corpus. Quatuordecim Anni, & quod plus eſt, excurrerunt, quod in Aquæ Calcis Libra, alterno die renovata, Calculum Veſicæ pumicoſum explorans, tandem poſt trium menſium elapſum ſpatium, magnam partem ſolutum viderim; ſolutum tamen non alio modo, quam ſcalpello radente, & cunei in modum infixo, minime vero abſque vi ejusmodi. Aqua igitur Calcis reddiderat Calculum obſequioſiorem ad inſtrumenti Chalybeati impreſſionem, quam antea fuerat.

Hoc anno experimenta plura inſtituturus, Calculum humanum urinoſum, lævigatum, planiorem, durumque, in vitro alto unciis ſex Aquæ Calcis commiſi, & alterno die abjeci antiquam Aquam, affudique novam, ſpatio 71. dierum; deinde cum Libra Aquæ Calcis non renovatæ ſpatio 15. dierum. Poſt dies hos 86. ne minima quidem mutatio Calculi obſervabatur, neque vi Scalpelli abradi, diffringique, vel hilum poterat. Denique, cum aliis 53. diebus eundem Calculum in Libra Aquæ Calcis, non renovatæ, bene tectum, reliquiſſem, nihilo plus de eo ſolutum fuiſſe comperii. Erat autem hæc Aqua Calcis poſt hos 53. dies tam pura, quam ſi recens affuſa eſſet, ſine colore, ſine odore, ſine ulla cum acidis efferveſcentia.

2do. Cal-

2do. Calculum alium, quem ex eodem homine, eodemque tempore, extraxeramus, cum Libra Urinæ sani hominis, quotidie renovatæ, commisi 69. dierum spatio, tandem 15. diebus in urina non ultra renovata: fuerat Vitrum Librarum duarum capax, vesica suilla probe clausum, & obturatum, ut nihil eo 15. dierum spatio exhalasse videretur. Fætebat, quando expleto hoc tempore explorabatur; cum Aceto vero, aut Spiritu Vitrioli minime efferbuit: ergo necdum Alcalinam se esse per communia hæc tentamina ostendit se, quamvis Corpus tantum alcali gerens tanto tempore alluisset. Calculus post omnia hæc experimenta rite exsiccatus, ejusdem, ac antea, ponderis fuit. Uti neque mutatum pondus fuit. quando eundem deinde 50. diebus in Urina matutina, non renovata, sani hominis, arenam (ut multi sani solent) in sua Urina sæpe habentis, bene tectum reliqui. Quod miratus ideo fui, quia ex urina mea propria, & aliorum, posita festuca aut ligni, aut paleæ, ceu basi, longiore temporis spatio veros calculos obtinueram: sic nempe experimenta variant.

3tio. Calculo magno, albo, pumicosiori, affudi in vitro simili mediam Aquæ Calcis libram, alterno die renovatam. 32. Die potuit aliquid vi adacto scalpello abradi: post 42. dies multo magis. Tunc 14. diebus non renovata ultra aqua, deinde iterum 8. diebus, tum bis in 4. diebus, tandem 15. diebus absque aquæ renovatione reliqui. Sic post 86. dies ab experimenti principio elapsos nihil soluti in aqua jacuit, ope autem scalpelli multa soluta iterum sunt.

4to. Calculo magno, griseo, pumicoso, duro tamen, affudi aquæ puræ ex puteo, unde bibere soleo, libram. Die tertio jam abradere quid potui. Renovavi aquam. Die 5to postea plus abrasi. Reliqui tunc in eadem aqua Calculum 15. diebus, vitro

tro alligata arcte Vesica suilla bene tecto, in Cubiculo frigidiore, inclusum in arca. Post hos dies aqua læte virescens, limpida, fœtidior multo urina, quæ etiam tot diebus ad Experimentum secundum admota fuerat; æque parum tamen, atque illa, cum Aceto, & Spiritu Vitrioli, effervescens. Calculus autem ita facile erat a Scalpello solubilis, ut primum in centrum penetraret, & postmodum levi pressione Calculum divideret; ubi tamen in hujus pumicosi magnique Calculi centro, & magis ad unum quam ad alterum ejus latus, minor ex fusco flavus Calculus, non pumicosus, sed valde compactus, una cum exteriore integre divisus, reperiebatur.

5to. Parvus Calculus ex fusco nigrescens, hirtus veluti Calculis minimis, durus, cum Calculo 4to in eodem vitro toto, quo ille, tempore jacuit, eademque phænomena exhibuit, nisi quod solutio imperfectior esset.

Porro hos tres posteriores Calculos immisi postea, spatio 53. dierum, in aquæ putealis, quam bibo, non renovatæ, Libra, bene tectos; ut post tot dies nihil evaporasse videretur. Tertius, & Quintus, Scalpello tacti, multum iterum soluti videbantur, Quartus vero ferme solutus totus.

Obiter hic noto & Urinam, quæ 50. diebus immutata cum Calculo stetisset, & Aquam putealem, quæ 53. diebus calculo affusa fuisset, fuisse tam abominandi fœtoris utramque, ut nemo, nisi per momentum, tolerare eundem posset; fœtore autem inter sese diversissimo, quamvis æque abominabili. Neutram tamen vel cum Spiritu Vitrioli, vel cum aceto, ne minimum quidem effervescentiæ signum exhibuisse. Igiturne tantæ putredini, in qua Corpus alcali dives semper inhæserat, prorsum defuit Alcali? Urina rubicundior, aqua subviridescens, multam ambæ contraxere mucaginem, quæ forte ita al-

alcali involvit, ut ab acido nequiverit tangi. Cur autem Aqua Calcis adeo pura perstitit? An inde aliquid concludendum?

Igitur, per omnia hæc experimenta, non adparet vis magna Aquæ Calcis in Calculum urinarium, dum in vitro cum eo tanto tempore servata fuit. Primo enim in duriorem politumque Calculum nihil egit: secundo in molliorem, atque scabrum, nonnihil quidem egisse; egisse autem ut Aqua communis, non vero ut Aqua Calcis agit, ex eo videtur, quod quartus quintusque Calculus & talem, & majorem exhiberent dissolubilitatem ab aqua communi. Quia tamen major minorve Calculi durities faciliorem difficilioremque dissolutionem admittit, hinc majorem ab aqua communi dissolubilitatem minus urgeo.

§. III. Majoris elucidationis causa legantur hic *Acad. Reg. Scient. Par. anni* 1720. *Hist. pag.* 30. *Mem. pag.* 568. Optimus *Littræus* ab Academia jussus erat, experimentis inquirere in virtutem, quam Lithontripticam vocabant, aquæ dictæ *de Bougaille* prope *Vesuntionem.* Quæstio nata erat ex singulari prorsus observatione. Dantur quippe ibi loci Torrentes duo, quorum alterum *Bougaille*, *Craye* alterum vocant. Quamdiu separati fluunt, posterior lapides, lignaque densissima, densa admodum crusta circumcingit; postquam vero in priorem præcipitavit sese, unoque alveo cum illo fluit, nihil ultra incrustat: quas autem crustas solus fluens formaverat, has Torrens *Bougaille* dissolvebat penitus. Haud absimili sane modo, quo in *Comm. Litt. Norimb. ann.* 1735. Vina rubra describuntur, quæ a Cadorum parietibus eas crustas solvunt, quas Vina alia crassas ingentesque formaverant. Vim proinde Lithontripticam Aquis *Bougaille* dictis, cum fama ferret, examen rei Academia Regia *Littræo* commisit.

Solertissime profecto ille, ut semper, ut ubique, impo-

impositum sibi officium explevit. Calculi Vesicæ urinariæ humanæ varias portiones, granorum L. singulas, in variis lagenis, in sejunctas misit aquas; in aquam scilicet Pagi, quem *Arcum Julianum* vocant, in aquam 2do. *Sequanæ* fluvii, 3tio. in eam *Bellavillæ*, 4to. in aliam putei cujusdam, admodum potabilem, 5to. in aquam alius Putei, cum limpidam, tum potabilem. Notat autem omnem hanc Putealem aquam, nec non illam *Bellavillæ*, ejus esse naturæ, ut neque Sapo in illis solveretur, neque Pisa incocta tenerascerent; in prioribus autem & dissolutionem contigisse Saponi, Pisisque teneritudinem incoctis.

Spatio multorum mensium major minorve Calculorum solutio *Littræo* apparuit, haud iis in aquis duntaxat, quæ saponem dissolverent, sed & in his, qui illum non solverent; in aliis tamen quam in aliis promptior utcunque, sed sine naturæ, seu genii sui, discrimine. Notat aquæ in Calculum operationem accelerasse, si calculi portionem, crusta duriore nudatam, ejus virtuti exponeret. Evicisse id evidenter Calculos, quos integros aquæ commisisset; qui mole licet parvi, mensium tamen quatuor spatio ne ullum quidem darent dissolutionis indicium. Dissolutiones quoque non aquarum varietate, verum etiam diversa Calculorum soliditate differre. Censere se (id quod experimento nullo evicit) Calculos & magnos, & duros, & integros, aqua solutum iri, dummodo longo satis tempore in eadem hærerent. Finit demum hoc tristi, verissimo tamen Corollario, relationem Experimentorum, quæ cum Aqua *Arcus Juliani* Medicus quis facere in Calculosis in animo habebat: „ Difficile creditu scilicet fore hanc A-„ quam & diu satis, & sat continuate, morari in „ Vesica humana posse sic, ut integri ejusdem obti-„ neretur solutio, qualem illius, in fragmenta mi-

„ nora

„ nora divisi, in aqua obtinuerimus: metuendum „ esse, ne Aqua illa, ob vim Lithontripticam lau- „ data, si quam ejusmodi virtutem possideat, ab ad- „ mista secum Urina enervetur: ac denique, cum „ Calculi solutio in aqua hac adeo rara sit, si inte- „ gra crusta manserit, dissolutionem ejusdem in „ Vesica desperabilem videri."

Igiturne ex omnibus hucusque dictis nullarum in Calculosis virium Aqua Calcis est? Imo multarum: hoc Scriptores *Angli* testati sunt; hoc ita est visum *Macbridio*; hoc demum multa experimenta confirmarunt nobis, & quidem, quod Autori nostro haud ita probatur, cum Lacte mistum maxime.

Quod si ita se res habet, jure dubitare licebit, num Aquæ Calcis virtus ad Calculum non a longe alio principio petenda sit, quam ab eo *Macbribii?* Ejus enim principium numerosa argumenta infirmant. Ex meis experimentis constitit Aquam Calcis non solvisse duriorem politioremque Calculum, neque etiam pumicosiorem, nisi hic cunei vi frangeretur. Cum nunc Aqua Calcis in Vesica humana Calculum pauca quantitate alluat; cum copiosiore urina, quæ vim ejus enervet, commista sit; cum in Calculum, in Vesica, Reneque hærentem, nulla vis Cunei agat; videtur sententia, de vi Aquæ Calcis Lithontriptica, hucusque non sufficienter probata esse.

Proferam vero hic meam, ex aliorum, meisque propriis observatis, natam sententiam. *Partibus II. III. & VI. Rat. Med.* Historiam retuli, cujus numerosos Medicinæ Studiosos, pluresque Medicos, testes compello, Hominis scilicet sartoris, tormenta Calculi a septennio passi; qui in Nosocomio a mense Novembri 1756. ad Junium 1757. ad Exemplum, testimoniumque, servatus, assumsit quotidie unciam Saponis Veneti, & Lactis atque Aquæ Calcis singulorum

lorum mensuram. Ita ut hoc temporis spatio Libras XVII. Saponis, & Aquæ Calcis, Lactisque ana Libras 1500. deglutierit.

Porro homo hic tertio, quartoque curæ mense, cepit emendari sic, ut Sanorum instar citra incommodum suam & retineret urinam, & excerneret: stabilioris tamen curæ causa diutius, ut monui mox, medelam protraxi. Exiturum tandem Nosocomio hominem, ut singulo fere mense antea, denuo cathetere explorantes, durum Calculum & tactu, & sonitu, clare deteximus: idemque quatuor aut quinque deinceps mensibus, iterumque & altero, & tertio postmodum anno, eodem prorsus modo, inducto Cathetere, reperiimus: hominem autem alacrem semper vidimus, ne vel minimo quidem Calculi symptomate vexatum, asserentemque se, contra monita nostra, salsis, acidis, acribus, quibus impense delectaretur, affatim uti.

Sic dubitare magis cepi magisque, num calculosi homines, dum Aquæ Calcis liberaliorum usum facientes, Calculi liberantur tormentis, una liberentur a Calculo? Profecto neque Phænomena Calculi extra Corpus humanum visa, neque ea illius intra corpus observata, id testantur, imo potius negant.

Regerere quis poterit, fateor, ejusmodi absurdam videri sententiam, quæ asserat Calculum, perennium in Calculosis tormentorum causam, in Vesica hominis latere posse, absque vel minimis præsentiæ perceptis signis. Sed ad hoc in laudatis supra Operum meorum locis respondi sæpius; & ut paucis omnia contraham, unice dico eum, qui sic cogitet, non considerare 1mo lucida intervalla, quibus calculosi homines Calculi incommodis non raro sic carent, ut evanuisse eundem arbitrentur. 2do Calculosos numerosos extitisse, qui Calculis cum pluribus, tum majoribus, ponderosioribusque, Vesicam Renesve ple-

plenos, tota Vita immunes gestarint, & non nisi iisdem laborasse per Anatomen reperti fuerint: Ejusmodi exempla plura enarravi alibi ex *Heurnio*, *Hollerio*, *Baglivio*, *Hermanno Osterdyck Schacht*, *Lossio*, *De Pozzis*, *&c.*

Stupenda hæc, nec insolita res, magnorum Virorum ingenia exercuit, torsitque, ut quandam ejus possibilitatis invenirent rationem. *J. Crato a Craftheim Cons.* 315. „ Neque ipsi Calculi, ait, in Vesica perpetuo sunt infesti: imo cum pituitoso humore vestiuntur, sæpe ante Vitæ exitum vix deprehenduntur.

Et nuper Clariss. *De Sauvages Tomo III. Part. II. de Class. Morb.* quamvis ab opinione detritûs, ac solutionis Calculi, alienus non est, tamen. „ Aquæ Calcis, ait, & Saponis Veneti ope, Calculus obducitur muco quodam albido, leni, quo fit ut Vesica ab ejus irritatione immunis evadat.

Quamobrem egregius *Whytt* ex notabili exemplo Nobilissimi Equitis *Horatii Walpole*, aliorumque, conclusit, si Calculi humano in corpore non solverentur, asperam tamen eorundem lævigari superficiem, crustaque circumvolvi mucaginosa; sic, ut neque dolores postliminio creent, neque absorbeant ultra urinam, neque etiam pondere suo molesti sint; idque præsertim quod paulatim crescenti Calculo homo assuescat, si vesica gaudeat per se minus irritabili.

Sufficiant hæc ut clarus Autor intelligat me, haud citra graves rationes, dubitare, an Virtus Aquæ Calcis in eo consistet, ut aërem fixum Calculi arripiendo illum solvat? proindeque necesse esse, ut longe plura experimenta ad Thesin probandam suam & faciat, & cum publico communicet.

§. V. Ut autem ingenue fatear, quod hac super re plura experimenta ab eo expetam, idem in ceteris

ejus tentaminibus me puto jure ab illo petere posse. Unum, alterum, pauciora saltem experimenta, quæ ad multa probanda in Opere egregio suo protulit, ad plenam, ad absolutam conclusionem formandam, non videntur sufficere. *Olai Borrichii* de Aquæ calcis in Calculum virtute laudibus incitati Viri in Arte principes, *Whytius*, *Pringleus*, *Alstonius*, Aquam Calcis torserunt, ut illa cujus naturæ esset, quarumque in Calculum virium, demum fateri cogeretur: cum vero numerosa satis tentamina haud ediderint, & ipsi in diversa abierunt, dubiosque nos reliquere fluitantes. Profecto vix unquam sufficere etiam numerosissima experimenta possunt. Expertus loquor. Quantos, quotiesque repetitos, ediderim quondam labores, ad arcana Naturæ detegenda lætus sæpe, sæpe moestus, recordor. Inter alia Sanguinis Historiam, quam rudiorem plures inchoaverant, accuratius enodandi voluptas animum ceperat. Jam a 20. retro annis in id intenderam. *Viennæ* deinde anno 1755. in Centum ac Quinquaginta hominum sanguine, vario modo cum capto, tum explorato, experimentis ad singulum examen Chartæ extemplo mandatis, observationes profecto quam plurimas mihi comparavi, quas in variis Annui Operis Partibus, in prima maxime, publicæ lucis feci. Totum quod inde didici, primum erat aut dubia multa, aut falsa esse, quæ vel aliorum autoritate, vel præjudicata opinione, de vitali nostro Latice me nosse credideram; secundum autem erat effatum Ciceronis: *facilius quid non sit, quam quid sit, de hujusmodi rebus posse confirmari.*

§. VI. Haud tamen despondi ideo animum. Perpetuo memor præceptorum de Methodo instituendi experimenta Physica, quæ post *Verulamium*, *Boileum*, *Boerhaavium*, *s'Gravesandium*, magnus *Musschenbroeckius*, in oratione publice habita *Ultrajecti* anno 1730. tradidit, & in quibus observandis Brittannicam

nicam Gentem ceteris Europæ Nationibus exemplo fuisse testatur; horum, inquam, memor, triennio abhinc elapso eosdem labores integravi, novisque auxi. Hac vice experimentorum inconstantiam præprimis dolui, eo quod, quæ plus decies mihi irrefragabilia visa erant, me nunc fallerent, prorsumque differrent a prioribus; quamvis eodem, quo prius modo, iisdem, quibus olim, cautelis, eadem instituisse, complevisseque; mihi viderer. Regulas a *Musschenbroeckio* laudatas denuo consulens, & quanam forte in parte defecissem, animo volvens, spero fore, ut integre cataphractus tertio descendam in hanc arenam. In tentaminibus profecto nostris, dum res grandiores nos occupant totos, minus attendere solemus in minutias, a quibus attente perspectis universum quandoque panderetur mysterium. Ecquis vero est, quem non aliquando ejusmodi prætereant? Invenit *Musschenbroeckius* experimentorum differentiam immensam æstatene, an hyeme; sicca, an humida, ea perfeceris tempestate. Eventus tentaminum discrepare docuit si quem iisdem destinaveras liquorem, in vitrea lagena vel in crystallina servasses; imo tentamenta non convenire quorum aliud liquore fit, qui in *Veneta* Crystallo servatus fuerit, aliud in Crystallo *Parisina*. Et ipsæ aquæ, quas ad multa experimenta adhibemus, nonne crebro differunt immensum? Eademque aqua, eodem de fonte hausta, annon identidem odore, sapore, colore suæ mutatæ originis testis, effectum experimenti mutet necesse est? Terreaque vasa, si Figuli sive in Argillæ aut compositione, aut excoctione, sive in illorum incrustatione, aliquid lucri, emendationis, ornatusve causa, mutaverint, nonne tentamina mutari oportet? Neque etiam, quæ in res minutas instituimus experimenta, idem clamant, quod ea, quæ fiunt in molis massa majoris. Sic, si unica, vel altera drachma Carnis, ut in *Pringlianis*, ac

Macbridianis experimentis est, a rebus adjectis aut citius putrescat, aut præservetur a putredine, inde non consequitur id, ut ingentes Massæ idem phænomenon darent. Res adjectæ conservant minutias sive penetrando, sive incrustando, quæ in massa majore hunc effectum non præstabunt. Verbo dixerim, prudentia nunquam nimia adhiberi in experiundo potest. Id toties in Theoreticis Tentamentis, plusque adhuc experior in Practicis. Post 40. annos studio Medico integre, solerterque datos, magis in dies percipio, quibusnam Artis in Partibus defuerim, quominus promoverim illam. Quos itaque vitæ, atque incolumitatis adhuc dabit OMNIPOTENS annos, hos IPSIUS, me ILLUMINANTIS in gloriam, Arti excolendæ, ampliandæque, lubens do, dico, consecro.

Idem pariter ab egregio *Macbridio* prævideo; imo plurium experimentorum cum repetitionem, tum emendationem, expectare me jubet Viri notus per omnia candor. Aëris absentia docuerat olim putrefieri Carnes: Anthliam pneumaticam perfectiorem adeptus, sententiam revocavit. Corticis Kinæ vires fassus est longe limitatiores ejus in experimentis esse, quam in Clinica praxi. Carnes mortuas alcalinis a corruptione præservari ex experimentis se suis colligere debere ratus, plurimum abest, ut eam alcalinorum virtutem quoque in vivis concedat carnibus: imo potius observationes Clinicas consulens, ex *Huxhami* observatis deleterium Alcalinorum in vivente corpore, inque acutis febribus effectum esse, contra Archiatrum *Pringle*, censet. Quid demum a tali Candore non expectemus?

Terminabo hoc Caput commendatione quatuor egregiarum Dissertationum, quæ, præter complures alias præstantissimas super Calcis vel natura, vel viribus, vel utrisque, lucem viderunt: quarum primam conscripsit, elapsis septuaginta abhinc annis,

annis, *Cl. Burlet*, *Acad. Reg. Sc. Par. anni* 1700. alteram publicæ lucis fecit *Cl. Alston*, *Professor Edimburgensis* anno 1752. tertiam adornauit *Cl. Tubingæ Professor C. F. Jæger* anno 1768. quartam denique accuratissime elaboratam edidit præstantissimus Collega *Celeb. Prof. N. Jacquin Viennæ* 1769.



CAPUT III.

De Auxiliis Præstandis his, qui aut in aqua, aut aliis de causis, suffocati, sive morti propinqui videntur, sive veram mortem Simulant.

§. I. *Rationes recensentur, cur per universam fere* Europam *in Submersorum resuscitationem animi erigantur.* §. II. *Enarratio experimentorum meorum, ac primi quidem cum successu, secundi autem frustranei. Adhibiti auxilii multiplicis series* §. III. *Experimenta capta in XV. Canibus. Ad quarti canis historiam examinatur primo, an Submersis subrigat Epiglottis? Secundo an hi aquam hauriant pulmone;* §. IV. *Relatio Experimenti in duobus hominibus, Marito & Uxore, capti; in uxore succedentis, in Marito minime. Relatio alius fortunati experimenti.* §. V. *Notæ, & Observationes, in omnia hucusque dicta. Ad Notam autem nonam nonnulla de variis vitæ gradibus, quæ Physicis experimentis confirmantur. Certos judicandi de vita præsente absenteve Canones, neque submersionis diuturnitas neque applicandorum auxiliorum modus, ordoque, suppeditant. An spuma, os naresque obsidens, desperatæ rei testis sit, disquiritur, & negatur. Ratio negati. Primo, quia non est signum haustæ Pulmonibus aquæ.* 2do *Demonstratur non esse indubiæ mortis indicium. Ea occasione genui-*

na datur Hippocratis *Aphorismi* 2. 43. *Explicatio. Tria exempla reviviſcentium, poſt oris copioſam nariumque ſpumam.* §. VI. Kundmanni *opinio, de ſalute poſt certum tempus ſubmerſionis deſperata, exemplis refutatur: altera ejus opinio de multis non perfecte reſtitutis, miſereque aut brevi, aut longe poſtea, pereuntibus, quadruplici Hiſtoria confirmatur.* §. VII. *Opiniones tres de Submerſorum vario reſpirandi modo, ad ſalutem mortemve faciente, recenſentur, inſufficientesque eſſe videntur.* §. VIII. *Ex multarum rerum incertitudine Bonum commune nullum detrimentum patietur, dummodo ad ea, quæ hic certa, ac demonſtrata ſunt, attendatur.* §. IX. *Præſidia eadem illis conferenda, qui vel Carbonum, vel Gas ſylveſtris, vel Puteorum clauſorum, Fodinarumve vapore, tum denique Laqueo, ſuffocati ſunt; ut & his qui ſub Nive ſepulti.* §. X. *Applicatio eorundem auxiliorum ad varios Morbos. Notabilia exempla hoc probant.*

§. I. Dudum eſt, quod in reſuſcitandos homines, quos undæ demerſerant, Reipublicæ utilitas attenderit, genuinusque Proximi Amor. Hiſtoriæ ultra ſæculum abhinc elapſum a *Pechlino*, ac *Bartholino* relatæ; hisque obſervatæ ſimiles in variis mundi plagis; Hiſtoriæ a *Pechlino*, *Bathurſto*, *Derhamo*, memoriæ traditæ famoſæ illius, laqueo ſuſpenſæ, *Annæ Green*; nota ſimilis *Viennæ*; complures hiſce analogæ in Bello ſæpius obſervatæ de iis, qui aut Carnificum, aut propriis manibus nefandis, laqueo ſtrangulati periiſſe viſi ſint; Reditus ad vitam Canum, qui in Regno *Neapolitano*, in Antro dicto *Grotta del cane*, mortuis ſimiles intra minuti ſpatium fiunt, mortuique manſuri eſſent, niſi mox in lacu *Agnano* aliquot minutis detinerentur; quod idem experimentum & in majoribus Beſtiis, & in Hominibus

bus verissimum deprehensum est; Hominum in vitam restitutio, qui sive in Caveis fermentantis Vini, qui in Puteis diu clausis, qui in Fodinis, Carbonumque vaporibus, vitam amisisse visi fuerant: hæc, inquam, omnia persuasere Mortalibus, quandoquidem ex tot millenis, quos mortuos esse credidissent, nonnulli aut sponte vitæ superstitis indicia darent, aut adstantium reviviscerent auxilio, laudabilem prorsum fore laborem auxilii hujusmodi his, qui nulla darent sponte indicia vitæ, pariter præstandi. Cujus equidem, quantumvis rarius, effectum gavisi, merito censuerunt etiam in pluribus, imo in omnibus, quos cæterum ut mortuos tumulabant, tentanda hæc eadem præsidia esse. Commovit hæc Philanthropia Silesios, Pomeranos, Batavosque, omnem in hunc scopum operam navare; resque eo devenit tandem, ut AUGUSTISSIMA MATER PATRIÆ, IMPERATRIX & REGINA NOSTRA, publico Edicto mandaverit, idem cum humani, tum christiani amoris motu, erga quosvis, qui ex enumeratarum quacunque causarum, periisse viderentur, exercere.

§ II. Antequam vero hoc edictum promulgaretur, exemplis mox enarratis permotus, id a Suprema Potestate petivi, si qua demersorum corpora in hujus urbis vicinia extraherentur aquis, ut ea mandaret ad Nosocomium meum diferri. Voto meo protinus annuere dignata est AUGUSTA.

Rumore itaque propositi mei latius percepto, contigit ut Chirurgus pagi *Sti Viti*, horam hinc distantis, sub noctem me adiret, consilium petiturus super Viro ac Femina, quos in vicinia pagi submersos, eduxerant aquis. Chirurgum Nosocomii bene instructum, cum instrumentis, quæ hunc in finem parari curaveram, ipsi dedi comitem. Virum Chirurgus meus jam pene restitutum sanitati vidit, auxiliis a Chirurgo pagano adhibitis; feminam vero minime, ut-

pote ſolito ſubmerſorum more jam morti ex Apoplexia proximam. Hanc autem Venæ ſectione, Frictione, repetito fumi Tabaci Clyſmate, ejusdem fumi in nares inflatu, faucium irritatione, variataque pectoris compreſſione, Deo favente, ſic reſtituit, ut ad auroram abiturus, eandem vitæ reſtitutam ſanitatique, Cephalalgia aliqua excepta, reliquerit.

Haud multo poſt Mulier ex Abbatia dicta *Cloſter-Neuberg*, quam, in acclivi montis in vinea laborantem, rapidus aquarum de montis cacumine deſcendens fluxus rapuerat ſecum, præcipitemque in torrentem dederat, in Noſocomium circa veſperam ducebatur, in oblongo curru reſupina, probeque tecta. Conjiciebant mediam horam in aqua illam, torrente rapido abreptam, fuiſſe. Nulla prorſum vitæ Signa extracta dederat. Integrum trihorium impendimus continuis reſuſcitandi laboribus. Venæ ſectio in brachio primum, ea dein Venæ jugularis facta; ſanguinis, quam ex utraque educere potuimus, unciarum octo fuit pondus. Pluries fumi Tabaci injectum enema eſt, pluries ejusdem naribus admotus fumus. Os atque nares ſpiritibus variis irritatæ, motus atque forma Thoraci, multiplici mutatione variata, conciliabatur, & in calente ante accenſum fornacem lectulo decubitus, inſpiratio aëris in ejus os adaptatæ ad id follis ope, ore interea naribusque apprime clauſis, quo aër ſubiret pulmones; frictio præterea univerſi corporis, laneis facta, penetratisque fumo aromatico, pannis; faucium irritatio pluma oleo madida corpori ſedenti eum in finem facta, ut proliceremus vomitum; inflatus noſtri ſpiritus in feminæ os, fortis, diuturnus, altero alterum in hoc opere excipiente, dum interea nares probe clauderentur, trihorii hujus labores erant. Poſtmodum mulieres duæ ſpatio 5. horarum utrinque ad feminæ latus accubuerunt ſtragulis tectæ, ſic ut ſudarent multum, earumque ſudore

quo-

quoque feminam madentem perciperent, minime tamen inde calefcentem. Surgentibus feminis, priorum experimentorum plura repetebantur, ac tandem integrum corpus in calidum Aquæ *Danubii* Balneum immiſſum eſt; quo, dum detinebatur, continua totius corporis frictio fiebat.

Nihil lucrati, aliud volvebamus animo. Femina in cadendo frontis, genæque ſiniſtra leviter excoriaverat, & contuderat: an forte contuſio frontis majoris momenti non eſſet, utpote quæ cerebri compreſſione vitam ſupprimeret univerſam? Trepano poſt lectionem pomeridianam exploraturi, fœtorem talem percepimus, indubiæ mortis teſtem, ut Cadaver mox commiſerimus ſepeliendum.

Pluribus forte labor noſter & nimius videbitur, & juſto protractior, præſertim cum Contuſio internæ læſionis ſuſpicionem daret: verum ſuſpicio ejusmodi fallit ſæpe, deinde aliorum cum hortatu, tum exemplis incitatus & animatus, incaſſum multis adhibitis, rem ideo promovendam aliis auxiliis cenſui, eoquod aliquando poſteriores ſucceſſiſſent labores: abſente autem fœtore, indicationem Contuſionis ſequuturi quoque fuiſſemus.

§. III. Cum vero poſtmodum Regia lex promulgata eſſet, omnem animum, omnem intendi operam, ut aliquam afferrem huic negotio lucem, experimento in brutis tentato: haud ea quidem mente, ut de brutis concluderem ad hominem; ſed ut auxilia adhibendi, mutandi, invertendi, amplificandi, prolongandi, variis inſtrumentis applicandi, nova excogitandi, opportunitatem nactus, ad reſtaurandos homines ſubmerſos methodum forte certiorem, tutioremque addiſcerem.

Negotium itaque animo agitans, & cum amicis conferens, audivi ex eo, qui teſtis aſtitiſſet autoptes, repetito admodum experimento *Londini* conſti-

tiſſe, Bronchotomiam ſic inſtitutam, ut homo ad aperturam appoſito ſuo ore exſpiraret frequenter, inſpiraretque, remedium eſſe, quod in ſubmerſis Brutis reſuſcitandis cetera artis præſidia longe ſuperaret; quodque etiam demerſæ feminæ vitam ibidem reſtauraſſet.

Hunc in finem anno 1769. die 24. Julii experimenta inchoavi. Canem majorem, non veterem, lato admodum ſacco incluſum, in ingens dolium, aqua multa repletum, præcipitavimus. Cum ſe multum movere non poſſet, brevi mortuus viſus eſt. Animus erat Bronchotomiæ explorare eventum. Nullis itaque vitæ ſignis ultra conſpicuis, integumenta a gutture, muſculosque removimus. Cum in cane cartilaginei annuli adeo lati ſunt, ut ſpatio Meſochondriaco fere careant, tres earum perſcidimus, inque earundem hiatum cannulam immiſimus. Cunctis itaque in cannulæ ambitum exacte clauſis, ore quoque naribusque beſtiæ probe obturatis, aërem ore noſtro, alius poſt alium, inflavimus, tam naturali inſpirationis & exſpirationis modo, quam eodem cum celeriore, tum fortiore; ſub idem tempus pectus ac ventrem molli manu contrectantes, irritantes, formamque iisdem variam conciliantes. Laboris autem per ſemihoram protracti eventus irritus fuit.

Irrito eo, Machina, quam *Parte VIII. & IX.* deſcripſi, quamque fere totam in gallico ſuo Dictionario *Martin* habet, canis in anum moderate calentem aquam injecimus, idque prudenter & lente: Quinque minutorum tempore, a prima aqua injecta elapſo, cepit aqua ore effluere, citra vel minimum indicium vitæ.

ALTERAM Canem die 26. Julii experimento ſubjecturus, amicum Anglum, qui memorata experimenta *Londini* viderat, rogavi nobis in hoc opere aſſiſteret. Magna hæc canis erat, quam non in ſac-

co,

eo, quemadmodum priorem, sed cruribus posterioribus detentam, reliquo corpore sub aqua deterto, suffocavimus; quo in opere magna vi opus erat ob perpetuum ejus violentumque motum. Mortua vita nobis trium minutorum spatio est. Bronchotomiam nunc sic instituimus, ut integris relictis annulis, transversam faceremus inter eorum duos aperturam, ut cannula immissa per ambitum aptius claudi posset. Cætera quæ in Cane priore, modo eodem & in ista egimus. Nonnihil spumosæ aquæ per cannulam exibat foras.

Laborem hunc 35. minutis protractum, frustraneum experti, non ultra ore nostro, sed ope follis, cum cannula arcte nexæ, eundem prosecuti sumus, primo media hora, deinde adhuc quater, sat diu, post singulas horas. Non revixit.

TERTIUM Canem, die 27. Julii in Canistro, viminibus rarioribus, eoque amplo, submersimus; cum ut ejusdem varios mirosque eluctandi natandique modos contemplaremur, tum ut experimenta *Londinensia* per omnia imitaremur. Quinque minuta prima evoluta erant, priusquam Vitæ signa cessassent. Facta, ut in posteriore Cane, Bronchotomia, aërem follis ope per cannulam immisimus, motu interim vario, eoque assiduo, pectori ventrique conciliato. Impendimus mediam horam, & minuta quinque, huic labori, tribus minutis tamen detractis, quibus copiosissima spuma, tantillo sanguinis mista, ex Trachæa per cannulam se penetrabat.

Vanum itaque jam tertio tentamen experti, clausimus vulnus, integumentisque desuper arcte consutis, canem in calidum aquæ balneum immisimus; capite atque collo supra aquam erectis, ne qua aqua sese in pulmonem per vulnus insinuaret. Media hora in balneo detentum continuo fricuimus, ventremque & præsertim thoracem, agitavimus. Ductum ex

ex balneo, deterſumque, ſemihoræ ſpatio aëris inflandi experimento de integro commiſimus; idque adhuc ter quavis hora. Canis ab aqua calida non recaluit. In principio operationis depoſuit alvum.

QUARTUM Canem die 28. Julii iterum in Cophino ſubmerſimus. Minutis quinque elapſis demum vitæ ſigna defuerunt. Facta ut heri Bronchotomia, horam integram impendimus inflando aëri per tubum folli annexum: tubulo extracto paucula aqua ſpumoſa effluxit ex Trachæa.

Mox autem dum inceperamus aëra inflare, ſimul 2do Venam jugularem aperuimus. 3tio Spiritu ſalis ammoniaci, barba calami ſcriptorii excepto, irritavimus nares. 4to Enema Fumi Tabaci injecimus: inflando aëre interim occupati aſſiduo, Thoracem, Ventremque, volupe contemplabamur, utpote & inſpirationis, & exſpirationis motu, veluti naturali, agitatum; id quod prioribus in canibus obſcurius tantummodo animadverteramus. 5to Ejusdem Thoracis, & Abdominis, frictio, variamque in formam mutatio, interea temporis continuabantur. 6to Fumum Tabaci in nares inflavimus. 7mo Calido Spiritu vini animali totum corpus anterius, minus piloſum, fricuimus. 8vo Enema Tabaci repetivimus. 9no Et ubi ab inflando aëre horam ceſſatum eſt, fumum Tabaci in os, obturatis naribus, & vulnere aſperæ arteriæ probe clauſo, immiſimus. 10mo Canem in balneo calido locavimus, cui ſtimuli cauſa multum ſalis communis erat admiſtum, ſpatio $\frac{3}{4}$ horæ. Et 11mo toto hoc tempore eum fricuimus continuo. Obriguit, ut fere fieret inflexibilis.

Accuratius in *Londinenſium* experimenta inquirens, reſcivi, præter Bronchotomiam, Jugularem quoque Venam ſectam fuiſſe, & Spiritus nonnullos in nares immiſſos, adhibitasque frictiones; hiſce omnibus auxiliis revixiſſe feminam quandam, unicum vero Ca-

nem

nem sola Bronchotomia. De necessitate Bronchotomiæ non plane convictus, rogavi an aër crederetur minus per Glottidem subiturus pulmonem, quam per Tracheæ factam aperturam? Responsum fuit Submersorum in compluribus glottidem spasmodice contractam reperiri, ob idque unicam esse in Bronchotomia salutem.

Si experimentum hoc verum deprehendissemus, Bronchotomiam, quæ præterea potens ad vitam irritamentum est, reliquis præsidiis prætulissemus; verum, ut in sequentibus Canibus patebit, glottidem in omnibus invenimus apertam, tamque negligenter Epiglottide tectam, ut abque hujus repulsione tubulum in illam commode intruderemus. Quid quod *Littræus* in frequenti sua homines canesque submersos examinandi occasione, expertus sit in singulis cadaveribus Epiglottidem erectam, Glottidem adeoque perpetuo apertam: id quidem hoc innuere, quod aqua in submersorum pulmonem indubitato intret, verum dicit id perraro se deprehendisse, & hinc ejus se esse sententiæ, quod illa Epiglottidis erectio nonnisi extractis de aqua cadaveribus contingat: quæ tamen sententia gratis excogitata a *Littræo* non probata fuit. Vide *Acad. R. S. anni* 1719.

III. *Senac* primum cum *Beckero* negat in Demersorum Ventriculo, & Pulmone, inveniri aquam; deinde erectam in illis Epiglottidem cum *Littræo* agnoscit; tertio rationem cur cum erecta Epiglottide aqua non subeat demersorum pulmonem, eam censet esse, quod cum Rima Glottidis lineam modo lata sit, Aër inferius resistat sic, ut aqua a superiore parte nequeat intrare; quemadmodum, inquit, colli angustioris lagena neque emittit, etsi inversa, suum liquidum, neque aërem intra se admittit, nisi inclinata. Concludit porro *Senacus*, etiam tunc posse submersorum pulmonem continere aquam, si illi superfi-

ficiem aquæ aliquando adhuc attingentes, molimina edunt respirandi. Clarorum horum par nobile Virorum ea igitur, quæ in experimentis nos nostris, in suis vidit, quæcunque demum vera Phænomeni ratio sit. Hinc cum inutilis huc usque Bronchotomia esset, eandem in sequentibus experimentis omisi. *Vide Ac. R. S Par. ann.* 1725.

Supposuisse veteres homines videntur Submersos vi aquæ, in Ventriculum, Pulmonesque dilapsæ, mori. *Platerus Libr. de Quæst. Pathol. Quæst.* 55. cum Ventriculum pene vacuum deprehendisset, censuit submersos perire ab aqua dilapsa in solos pulmones: *Littræus* per experimenta se didicisse scribit, vix in Submersorum Pulmone, maxime autem in Ventriculo aquam inveniri. *Beckerus* in Tract. *de Submersorum morte sine pota aqua*, per experimenta se asserit convictum esse, quod neque Pulmo, neque Ventriculus, hauserit aquam: quale quid jam olim testatus *Walschmidius* fuerat. *Ill. Morgagnus Ep. Anat. Med. XIX.* in duobus Porcellis Indicis, in tribus Erinaceis, in Talpa, in Mure domestico, in Glyre, in Catulo, in Felibus decem, hanc Quæstionem ad examen revocans, neque in Ventriculo aquam invenit, neque in Pulmone: tantummodo aut quid seri spumosi in nonnullorum Pulmone, aut Hydatidas. At vero Pulmonum similes Hydatidas, quas in Ovibus, Hominibusque, utique non submersis, *Hippocrates* invenerat, ego etiam in Cadavere non Submersi demonstravi: Spumosum autem serum ostendi Auditoribus pluries, defunctorum variorum perscindendo pulmonem Ut proinde nullum argumentum ex hisce ad affirmandam Quæstionem peti possit. Et si *Littræus* aliquando liquidum invenerit in Demersorum Ventriculo, annon merguntur qui paulo ante aquam, aliosque similes hauserint liquores? Quum itaque nihil simile plerique in Ventriculo invenerint, nonnulli

au-

autem invenerint, annon probabile eſt, poſteriores id liquidum in Ventriculo inveniſſe, quod potum paulo antea eſſet? Quæ autem, inverſo eorum corpore, aqua de ore profluxiſſe viſa eſt, hæc in nonnullis caſibus epotus liquor videtur fuiſſe; in multis ea tantummodo, quæ ori inhæſerat; in pluribus cum *Felice Platero*, id in loco mox laudato ſuggerente, credimus eam aquam eſſe, quæ inverſo corpore de veſtibus juxta corpus, faciem, osque, defluere ſolet. In noſtris aquam in his partibus poſt mortem non quæſivimus, quum, poſt validos noſtros tot horarum labores, corpora jam putreſcerent, beſtiarum, hominumque. An *Platerus* tam male judicavit, ideo deſcenſum Aquæ in Ventriculum eſſe impoſſibilem, quia deglutitio actio voluntaria eſt, quam certe homo ſubmerſus non creditur exercere?

Sed annon ſponte intrabit in *mortui ſubmerſi* patentem gulam? Non videtur poſſe, liquida enim hærentia ſupra Oeſophagum, in faucium iſthmo, minime deſcendunt, ſine nixu ultimo deglutitionis.

Contra. Quia aqua pondere ingenti in gulam ſubmerſorum gravitat, & non in nobis ſanis noſter potus; illa deſcendet, ubi hic neutiquam, Reſpondeo. Præter rationes alias, quæ dari poſſent, unicam hanc palmariam eſſe reor: Abſentia aquæ in pluribus Submerſorum, etiam diu ſub unda morantium, toties demonſtrata, docet, ne prætenſa quidem illa majore preſſione aquam per gulam deſcendere.

QUINTUM igitur Canem 31. Julii in ſua ſporta viminea liberum reliqui, ut natare cum illa, motusque animalium, cum undis luctantium, æmulari quadantenus poſſet. Quamobrem & decem minuta prima, antequam ultima vitæ ſigna ceſſaſſent, elabebantur. Huic primum moderate calidam aquam, ope Machinæ, antea memoratæ, per poſteriora injecimus, quæ expletis quinque minutis ore elapſa

eſt.

est. Vivis in Canibus injecta aqua ad pedis 1. 2. 3: distantiam ore prosilit, illæso postea Cane; in hisce submersis Canibus ore effluit duntaxat. Venter a principio Cani huic, ad latera potissimum, intumuit: An aqua injecta ad Coli valvulam resistentiam majorem invenit? 2 do Canem in calidum aquæ balneum immittentes, ultra mediam horam probe fricuimus. 3tio Ex balneo educto aëra per ejus os folle inflavimus, sic, ut, ore naribusque clausis, aër suum in pulmonem ingressum motu thoracis ostenderet, & 35. minutis motum respiratorium quam proxime imitaretur. 4to Narium internarum fricatio pennæ barba fiebat, spiritu salis ammoniaci madida. 5to Pluma eadem sicca spatio trium minutorum fauces irritavimus, œsophagum, ipsumque ventriculum, quemadmodum id oblongæ plumæ profundus descensus docebat; ut vomitum provocaremus. 6to In balneum calidum remisso fricatura ultra 20. minuta exercita est. 7mo In ipso balneo elevatis cruribus posterioribus fumus Tabaci injectus in Rectum est. 8vo Ex Balneo educto unus alterque suum calidum aërem tubi ope in os inflavit, ore obturato naribusque, sic, ut Thoracis motus ostenderet pulmones inflari. 9no Oculis pelluciditatem servantibus lumina propius ad irritandum admovimus. Venam jugularem secturi, in raso utrinque collo nullam potuimus detegere.

Quamvis hoc die frigida multum tempestas, ratione æstatis, apertæque fenestræ essent, Canis toto tamen operationis tempore tepuit: singulis priorum verum Cadaverum frigus æmulatis. Post vero omnes hos labores friguit, obriguit. Nihilominus quater adhuc ante noctem aëris in pulmonem ope follis immissio iterata est.

Sextum Canem, eumque magnum, die 1. Aug. libere, quemadmodum hesternum, submersimus; vitæ signis post elapsa minuta septem evanidis. Hunc de-

detersum, atque fricatum, mox in tabula picea imponentes, virtuti electricæ exposuimus. Ictus 300. dabantur, paucula interquiete, ut modo globus vitreus parumper frigesceret, observata. Pulices numerosissimi a vi electrica minime affici videbantur; libere enim per cutim pilosque bestiæ currebant. Chordam auream, quacum cum Machina communicabat, circum os ejus, duobus digitis ab extremo ore, molliter circumdederamus, altera vero chorda aurea, quæ manubrio, quo eliciuntur scintillæ, affixa erat, pedis posterioris dextri tenebat extremum: interim electricitas non concussit nisi mediam, eamque dextram Corporis partem: chorda manubrii postmodum ad pedis sinistri posterioris extremum translata, non ultra dextrum sed læve corporis latus, minus tamen fortiter, concussum est. Tandem irrita hac opera clysma fumi Tabaci injectum. Canis obriguit.

Septimum Canem 3. Aug. quemadmodum priores duos libere submersimus, vitæ indicia post $6\frac{1}{2}$ minuta haud ultra intuiti. Hunc protinus in balneum aq. calidæ intulimus excepto capite, sesquihoram. Intereaque temporis aërem ipsius in pulmonem inspiravimus plus decies, idque semper 2. vel 3. minutorum spatio, unaque universum corpus, thoracem autem potissimum, deinde ventrem, fricantes, pectusque varium moventes in modum. Injecto demum clysmate fumi Tabaci obriguit.

Hujus animalis ventrem animadvertimus sub operatione paulatim reddi tympaniticum, nec syphone, per posteriora inducto, aërem potuimus educere. An aër in os immissus Ventriculum pro parte, & Intestina tenuia ingressus est; sic ut præ eorundem Intestinorum cum inflatu, tum varia & contorsione, & complicatione, viam suam per Valvulam Tulpianam prosequi haud potuerit?

OCTAVUM Canem, die 7. Aug. in novo, eoque longe spatiosiore Canistro, submersimus sic, ut caput ter quater supra aquæ superficiem attollendi, ejulandi, respirandique, haberet facultatem. Postquam autem ultimo demersus esset, quatuor adhuc indiguit minutis, antequam signa vitæ nulla amplius daret. Eductus ex aqua confusum sonitum edidit, ultraque nihil.

Huic bis, ter, aërem folle in os pluries inspiravimus, idemque illi in balneum immisso ter repetivimus. Vidimus manifesto pectus more respiratorio moveri, dumque variam in formam illud composuissemus, signum vitæ, linguæ, maxillæque motu, edi. Motu thoracis, aërisque inspiratu continuatis, signa vitæ manifestiora sequebantur. Sub hac operatione parum spumæ ore prodiit.

Tunc penna, sicca primum, oleo postmodum madida, nares irritavimus, fauces, œsophagum, ac ventriculum: unde nauseosa bestia caput supra scaphæ marginem erexit, atque primum aliquid liquidi, tandem multa frusta carnis, evomuit. Palpebras tunc cepit movere, anxie respirare, laboriose, suspirioseque, cum valido pectoris motu. Tandem erexit se cruribus anterioribus, in balneo se firmans, caput erectum servans, levesque edens vomendi conatus. Cum semihoram in balneo fuisset, exemtusque inde esset, sedit in tabula, ut canes sedere solent. Faucibus iterum penna oleo madida ad vomitum irritatis, nonnullos quidem vomendi conatus edidit, ultra vero non vomuit. Tunc ore nostro aërem in ejus aures fortiter immittentes, advertimus audientem illum, quin & caput invertentem, adspicientemque nos. Probe detersum calido stragulo illum, capite libero, involvimus. Respiravit paulatim liberius; oblatum autem jus carnis gustans, respuit. Trihorio post per Nosocomium alacriter cu-

currit, potum autem cibumque recusavit. Nocte difficilius respirans, stragulo calido denuo involvebatur. Mane mortuus est inventus. Si adfuissem nocte, jugularem venam procul dubio ipsi secuissem; unde hunc canem neglectu periisse, supervicturum, si non neglectus esset, fuisse crediderim.

NONUM Canem die 8. Aug. eodem, quo proxime priorem, in ampla sporta demersimus. Hic prioribus citius, scilicet post tria modo minuta, mortuus visus est. Subito ex aqua educto, cuncta sic, atque in ultimo, perfecimus; addendo tamen iis Venæ sectionem ex Vena Jugulari, cujus nos in illo omissæ pœnitebat. Sanguis haud parce fluxit, Cane autem postmodum in Balneo locato, pleno rivo. Motus quidem respiratorius, nobis inspirantibus, non minus in hoc cane, quam in illo, conspicuus fuit, nihil vero attulit opis. Frustra vitam revocare per omnia annisi, Tabaci fumum in nares, inque Rectum immiserunt. Obriguit.

Plus spumæ egressum ex hujus, quam ex hesterni canis, ore est.

Die 12. Aug. sex integras horas impendimus canibus quatuor experimento subjiciendis.

Primum horum, (N°. X.) mediocris magnitudinis in amplo canistro, demersimus. Signa vitæ in quatuor desiere minutis. Exemtum aqua probe detersimus linteis siccis, unaque fricuimus multum. Ter tunc capitis edidit versus pectus motum, ultraque nihil. Tertio minuto, postquam aqua extractus fuisset, vix elapso, jugularem tudimus, sed sex minutorum spatio haud ultra duas uncias sanguinis fluxisse, aut stillasse potius, doluimus. Postea per minuta decem fricatio Cani facta est, modo in pectus, modo in alterutrum decumbenti latus. Hac finita, injectum est Enema unciarum trium juris carnis, cum melle ac sale misti, quod in ventre

mansit. Elapsis quinque minutis cannulam commode in apertam glottidem immittentes, aërem, follis in cannulam tubo adaptatæ ope, immisimus. Quo opere 20. minutis continuato, sanguis de vena copiosius profluxit, motusque tremulus in Thoracis inferioris & dextra, & media regione observatus est, paucis post minutis haud ultra conspicuus. Tribus integris horis, quadrante minus, motum thoracis frustra sic continuavimus. Quadrante horæ deinceps aër folle immissus in Rectum est. Et aëris in Glottidem inspiratio tribus horæ quadrantibus iterata. Missus denique in calidum aquæ balneum fuit, in quo iterum diuturna fricatura facta est.

Canis alter (N°. XI.) priore paulo major, tempore trium minutorum vita functus esse videbatur. Extractus aqua lente respiravit, ter scilicet spatio trium cum dimidio minutorum. Mox jugularis vena aperta, tres uncias cum dimidia sanguinis brevi dedit. Eidem tunc in tabula picea posito 200. ictus electrei horæ spatio appliciti sunt. Intereaque temporis copiosus vapor Masticheș, Olibani, & Baccarum Juniperi, in os & nares bestiæ determinabatur, repetebaturque aliquoties. Elapso horæ quadrante, ictus electrei 50. iterum dati, qui vix ultra movere corpus videbantur. Hora post iterum 20. ictus. Obriguit. Obrigescentem in balneo calido flexilem iterum reddere, sed frustra, conabamur. Aërem denuo in Glottidem immisimus $\frac{3}{4}$ horæ. Clysma Tabaci denique.

Canis tertius (N°. XII.) mediocris magnitudinis, vita functus spatio sex minutorum videbatur. Eductus bis ex magno intervallo respiravit. Dedita opera eum horam, minutaque decem, reliquimus, antequam tentaremus quidquam; quod ea sæpe sors submersorum sit, ut ex aqua educti, diu jaceant absque auxilio. Elapso hoc tempore, copiosi fumi Ta-

Tabaci injectum illi clysma est; inque calidum balneum locato, multa per integram horam frictio facta, repetitumque postmodum clysma. Remisso in Balneum inspiratus in Glottidem per mediam horam aër est. Iterumque clysma.

Canis ejus diei quartus, (N°. XIII.) non magnus, post tria submersionis minuta videbatur expirasse. Mox ipsi sesquihoram aër per Glottidem inspiratus est: postque copiosi fumi Tabaci Clysma, repetitus est aëris inspiratus. Tandem calidum in balneum locata bestia, fricta semihoram est.

Die 21. Aug. Canes duos, ingentes, robustos, similesque Lupis, experimento subjecimus.

Primus horum (N°. XIV.) intra minuti tempus mori visus, posthac iterum pauca vitæ indicia præbens, demum post $3\frac{1}{2}$ minuta quievit penitus. Notandum est & canem hunc, & proxime secuturum, mole utpote ingentes, cophinum totum sic explevisse, ut in eodem vix se potuerint movere.

Porro priorem, mox ubi periisse videbatur, primo siccis linteaminibus probe detersimus, quæ detersio una egregia frictio erat. 2do Spiritu vini calente multum fricuimus illum. 3tio Aërem per glottidem inspiravimus. Intereaque temporis 4to dorsum palma manus fortiter percussimus; & postquam spatio 20. minutorum sic egissemus, 5to clysma fumi Tabaci injectum est. 6to Thoracis formam palpando, premendoque, mutavimus assiduo. 7mo Varias in animalis corporis plagas, interque pedum ungues, acu frequenter pupugimus. 8vo Cum clyster fumi Tabaci, tum Dorsi percussio repetita est. Cum ad hæc unciæ ferme duæ liquoris ejus ore elabebantur, hinc 9no pluma oleo madente Fauces, OEsophagum, & Ventriculum irritavimus, nullo tamen sequente vomitu. 10mo Tabaci fumum immisimus in os ejus, naresque. 11mo Ejusdem fumi Enema

& tunc, & pluries poſtea, repetitum eſt. 12mo Cineribus calidis involvebatur animal, & ſtragulo tectum tota nocte in Cineribus calentibus his jacuit. 13^{tio} Hora 4ta diei ſequentis Tabaci fumus repetitus per inferiora, ſuperioraque, eſt.

Alter Canis (N°. XV.) qui intra minutum primum mortuus erat viſus, tam ſubito, tantaque cum vi revixit, ut nos qui quatuor aderamus, vix impedire, quin ſportam diffringeret, elabereturque, poſſemus. Bene poſtmodum ſubmerſus, in tribus cum dimidio minutis expiraſſe videbatur. Mox inde abſterſus bene, fricatusque fuit. Animus erat hunc Machina ad Ileum dicta tentare, verum ubi inter frictionem maxilla inferiore cerneretur convelli, vomendique edere conatum, ilico aëra inſpirare cepimus in glottidem, ſemitectam tantum ſuo operculo. Cum ſub hoc inſpiratu levia illa vitæ indicia prorſus ceſſarent, prius noſtrum propoſitum exequi placuit. Aquam itaque moderate calidam ſic in Rectum inteſtinum immiſimus, ut ſepties octies machinæ manubrium molliter vertentes, iterum ſex ſeptemve minuta pauſaremus, iterumque & injiceremus, & interquieſceremus. Percuſſio dorſi, fricatio, aquæ injectio, ſe mutuo dein, alia poſt aliam, exceperunt. His factis, ſale plurimo involutus in ſtragulo fuit, in eoque multis horis ſervatus. Repetita aquæ injectio ſub auroram eſt.

En demum experimentorum fidam, & ad usque minutias expoſitam relationem: *fidam* profecto ajo, quum vel ipſe ego, vel alius qui unice aderat ad omnia vel minima chartis ordine mandanda, ſingula exacte ita adnotaremus, ut ſingulum experimentum, quo momento inſtitutum eſſet, prius conſcriberetur, quam ad alia tranſiremus; meque Horologium perpetuo ſub oculis habente, ad ſingulam operationem tempus durationis cujusque adderetur; ſin autem

duo,

duo, quatuorve canes una ad nostra tentamina adhibiti essent, totidem chartæ paratæ erant, numeroque interstinctæ suo, quibus, quid gereretur in singulis, mandaretur: & quia plures Medici horum curiosi una convenerant, eramus ad omnia accurate, patienterque cum instituenda, tum adnotanda, ut plurimum numerosi.

§. IV. Exinde iterum in tribus hominibus experiundi occasio fuit. In Suburbio *die Wiede* dicto, Vir octuagenarius, ejusque uxor quadraginta & octo annos nata, a 20. annis matrimonio juncti, metuentes subhastationem, id inter se mutuo paciscuntur, ut se in *Danubio* submergerent. Vir erat sanus, uxor ex Pleuritide incipiebat reconvalescere. Die, a capto hoc consilio sequente, animose properant ad Flumen, mutuo osculo extremum vale sibi dicunt, ripamque descendunt. Uxor prima ex glacie in nondum congelatam fluvii partem præcipitem dedit se; sed elapsis forsitan quinque minutis, ab homine, qui eminus rem viderat, extracta fuit extremis vestibus, quas prehendere adhuc sub aqua poterat, juvitque Maritus. Ducit eam Sospitator in casulam suam, *Danubio* proximam, exuit eam madidis vestimentis, absterget, circumjicit ei sicca, fornacem accendit, in lecto ante fornacem eam locat, & dum vitæ apoplectæ adhuc quædam signa videt, Spiritu vini, & Spiritu Melissæ fors allato, nares, faciemque fricat, & hujus spiritus cochleare plenum infundit in gulam: quibus omnibus elapso bihorio, ad mentem sensim redire mulier cepit.

Interea Maritus, qui adstiterat, opemque una contulerat, cucurrit accersurus Sacerdotem; quem cum invenisset, comitatusque parumper in via esset, recessit, negotium aliquod peragendum causatus; & mox in largiorem profundioremque *Danubium* se præcipitem dedit.

Uxor interea magis ad se rediens, Venam secta est horis sex elapsis post submersionem, Medico tunc demum accedente, & Misturam quandam sumere cepit. Sera vespera Celsi Regiminis jussu delata in nostrum Nosocomium est, decima propemodum ab immersione hora.

Parvus ipsi pulsus fuit, celer, ac frequenter intermittens; respiratio brevis, celeris, parva, suspiriosa; dolor Capitis aderat, totiusque & Pectoris, & Abdominis. Enema protinus immissum est, emolliens cataplasma ventri circumpositum, Mistura reficiens data, & emulsum nitrosum pro potu.

Lassa, debilis, vertiginosa, integra septimana esse perseveravit, dolensque, nihil appetens, & vix a paregorico dormiens. Jamque & durities dolens sub dextrarum Costarum cartilaginibus detecta est, quam tres digitos latam, sponte natam, a medio anno se passam ait.

Cum pulsus & debilis admodum esse continuaret, & sæpe alterno tertiove ictu spatio unius pulsus, sesquipulsus, aliquando etiam duorum pulsuum intermitteret, Rhytmo præterea, ac Tempore inæqualis esset, cepit uti Cortice peruviano: quem strenue licet diuque continuaverit, non nisi exactis tribus septimanis Intermissio fere cessavit, debilitasque. Loco Corticis tunc ad resolvendum abdominis tumorem accommodata remedia sunt.

Notandum quoque est, feminæ huic debilitatem genuum paulatim a submersione natam esse, ita quidem ut octavo postmodum die insistere cruribus non potuerit amplius: spatio 20. dierum dextrum genu restitutum suo usui fuit, sinistrum autem tardius, Frictiones cum fumo aromatico profuerunt.

Genuum dolor demum crura petivit, dextri autem potissimum posteriorem inferioremque partem,

sæ-

ſævus per intervalla adeo, ut vix ferendo mulier, lecto ſurgere, etiam nocte, cogatur, & ter, quater, pluriesque, ſpatio Nycthemeri excrucietur.

Sed & aliud acceſſit malum. Herniam nunquam paſſa, & quamdiu poſt Submerſionem in Lecto manſit, nihil ſimile experta eſt: ex quo vero convaleſcens ſtare, gradique paululum cepit, Herniam pomi minoris magnitudine nobis oſtendit; quæ vera Hernia feminarum inguinalis, ſecundum decurſum Ligamenti rotundi Uteri, usque ad Labium pudendi, ſe extendit; facile quidem reponenda, difficulter vero, quamvis Brachierium jam quinto mutatum ſit, retinenda in ventre eſt. Suſpectusque nobis dolor eſt, quem in ea Inteſtini, quæ prolabi ſolet, parte, ſeu introducta, ſeu elapſa ſit, conqueritur perpetuo: prava ſymptomata tamen, quæ vel metum Inflammationis incutiant, vel Contorſionis, vel, ut in Hiſtoria relata a Domino *de la Peyronie*, *Tomo I. Act. Acad. R. Ch. P.* habetur, Circumflexionis repoſiti Inteſtini circum Filum tendinoſum, quod medio in annulo præternaturaliter creverat, nulla omnino adſunt.

Interea notavimus intermittentem pulſum, qui ſic imminutus ſenſim fuerat, ut vix ultra poſt 300. ictum inveniretur, exeunte Hernia eadem demum, qua olim, frequentia rediiſſe: quum nunc Pulſus intermittens in Inteſtini Hernia non infrequens ſit, quæritur an formidanda illa intermiſſio, quæ in initio obſervabatur, jamque ad manifeſtantem ſe Herniam iterum percipitur, rariorque protinus fit, ubi Hernia diutius repoſita manet; non orta quoque in principio fuerit, quia Inteſtinum mulieri jacenti, ſic tamen, ut non adverterit, nonnihil prolabi cepit? Ita tamen ut præ ejus parvitate necdum doluerit? Cæterum a ſaltu in aquam Herniam naſci potuiſſe, opus non eſt confirmare exemplis.

Redeamus ad maritum, quem ſupra innui, Reverendo Presbytero relicto, quem arceſſebat ad uxorem, in Fluvium ſeſe præcipitaſſe.

Retulerunt mihi, qui affuerunt illum tanto propemodum temporis ſpatio, quanto uxorem, hæſiſſe ſub undis; extractum tunc fuiſſe, vitæque apoplecticæ ſigna dediſſe: verum repulſum ab iis, apud quos locare illum, curareque, voluiſſent homines adſtantes, & accurrentes, cum madidis veſtibus diu in frigore ſub dio jacere debuiſſe; tandem omnibus vitæ ſignis penitus extinctis, ſub tecto receptum, ſpiritu vini frictum, agitatumque, ſed fruſtra, fuisſe. Semihoræ tandem itinere in Noſocomium noſtrum tertia poſt immerſionem hora illatus eſt.

Animus erat huic Corpori omnia ſubſidia præſtare, quæ unquam aut lectu, aut auditu, præſtita eſſe noveramus: quapropter horas ultra duodecim impendimus labori.

Exutis veſtibus probe deterſus, ac fricatus fuit, & in calidum deinde lectum, prope calentem fornacem, depoſitus. Frictus denuo probe abdomine ac thorace, eſt; variamque in formam pectus prementibus manibus mutatum. Hauſtus Vini in gulam infuſus. Balſamus Vitæ naribus affrictus, & temporibus. Vena brachii ſiniſtri tuſa eſt, vix effluente ſanguine. Jugularis vena invenienda non erat. Unde in dextro brachio vena aperta ſanguis modice fluxit, isque perfecte frigidus. Barba pennæ ſpiritu ſalis ammoniaci madida nares irritabantur. Continuabantur autem perpetuo univerſorum Artuum ac trunci fricatus. Fumus tabaci in anum injiciebatur. Aër in os & nares immiſſus eſt. Infuſumque in gulam Acetum pipere miſtum. Affricta Aqua Cinamomi temporibus, naribusque. Immiſſum tunc corpus in calidum Balneum aquæ *Danubii*. In balneo ſanguis abunde de venis tuſis fluxit.

In-

Integra hora in Balneo positum Corpus, fricabatur assiduo: maxillam ante balneum apertam, postque idem firmiter clausam, deprehendimus. Aër dein multus in os immissus est, varioque agitatus thorax modo. Post balneum sanguis utraque de vena probe fluxit; sed qui sensu plane frigidus ante balneum, idque eodem, jam quoque frigidus fluxit. Nihilominus calebat homo totus, dum in Nosocomium inferretur, tepebat paulo ante balneum, probe in eo caluit, brevique tempore post illud; tandem penitus friguit. Fauces tum calamo irritatæ, totusque œsophagus; & dum oblongus calamus profundissime in œsophagum trusus continuo movebatur, copiosum acetum in œsophagum immissum est. Dum sæpius aërem in pulmonem misimus, non advertimus motum thoracis, quem in Canibus sæpe videramus, licet modo respiratorio aërem dirigeremus, & licet certi essemus nares & os probe clausa esse; apertam glottidem, erecta Epiglottide, aërem recipere debere; tandem nullo ventriculi tumore aëris plurimum in illum ingressum significari. Præterea uncias duas spiritus vini in gulam infudimus, corpore erectum in situm locato: non descendit autem ille spiritus, nisi & paulatim infusus, & agitatis sæpe collo maxillaque: ut supra *Platerus* pag. 94. Fumus Tabaci sæpe in os, fauces, naresque immissus est. Lata Vesicantia supernis quoque admota sunt, infernisque artubus. Crura, pedum plantæ, dorsaque, percussa & dedolata baculo & assere fuerunt. Hæc autem omnia auxilia, numerum vicenarium superantia, spatio horarum duodecim non interrupte admota sunt, sæpiusque repetita, ut singula sæpius, imo nonnulla sexies, & plus, iterarentur.

Mirabuntur procul dubio multi, tantos, tanto temporis spatio, in uno corpore & applicatos, & productos labores: at vero, qua rari gaudent, oc-

casionem nactus, nihil negligere debui; ut quemadmodum in Canibus feceram, eodem modo in Hominibus, quotquot in Nosocomium deferuntur, experimenta congererem, auxiliorumque laudatorum nullum negligerem. Occasiones non deërunt, plura tentandi per interna externaque auxilia, ut hanc cum Medicinæ, tum Humanitatis, ne dicam Religionis, partem pro virili excolam.

Quadragenaria femina, innupta, surdastra, simplicis ingenii, animi autem malevoli, a Matre aufugerat, seque apud Mulierem aliam absconderat; jam vero ab hac Muliere cogebatur, ut denuo Matri prosterneret se, ut eam in gratiam reciperet: quo monitu audito, potius ad Diab . . . ., quam ad Matrem, abituram se dixit, exivit, & 15. Febr. in Danubium se præcipitavit, ante horam matutinam mediam nonam.

Ultra horam in Danubio fuit. Duo Viri forte transeuntes, supinam viderunt Aquæ superficiei innatantem, laboriosequе respirantem. Arbitrantur autem viri hi rapido flumine 250. passuum longitudine vectam fuisse; idque ideo, quod in tot passuum ab inde intercapedine & locus insiliendi aptissimus esset, & simul Scapha palo nexa adesset, quam multa aqua recens conspersam esse videntes, a saltu feminæ hujus ita madefactam esse concluserunt.

Itaque eduxerunt eam ex aqua, & Corpore bis inverso aquam viderunt juxta faciem dilabi; quam quidem illi ore naribusque profluam crediderunt, nos vero eam esse, quæ a madidis vestibus, corpore inverso, secundum Caput deflueret. Extractam de flumine, & in Continentem locatam, non viderunt vel minima signa vitæ edentem, raram quandam & stertorosam respirationem si exceperis.

Vicinus Hortulanus, rogatus ab his duobus Viris ut feminam in ædes reciperet, mox recepit eam.

Ille

Ille vero teſtatur tunc etiam hanc raram atque ſtertoroſam reſpirationem penitus ſluiſſe; ita ut illam plane mortuam crederet. Uxor ejus mox madidas veſtes exuit, corporique probe deterſo induit ſiccas; fornacis interim igne bene inſtructo, quo incaleſceret. Hac agitatione, & frictione, demum Ronchum quendam percipiens Hortulanus, adeoque non mortuam, ut crediderat, eſſe percipiens, infudit ori Spiritus Meliſſæ, Magiſtralis dicti, quem quædam femina interea attulerat, Cochleare circiter plenum: ex quo Reſpiratio manifeſtior obſervata eſt, & ſenſim Mens rediit. Hortulanus mox caſum Judici loci retulit; judex in noſtrum Noſocomium geſtatorio protinus inferri juſſit. Media undecima recepta in eo eſt.

Locabatur illico in Lecto prope fornacem, igne bene inſtructum. Pulſus intermittens erat, rhytmo præterea temporeque inæqualis, & debilis: & quamvis ad attactum nullo modo femina frigeret, frigus tamen internum vehementer conquerebatur. Tormentum maximum ab aqua in aures illapſa ſe paſſam ajebat. Ubi vero in lecto magis incaluerat, calido jure carnis refecta, ac ſimplici enemate toto ventre jam calefacta erat, cepit pulſus paulatim reddi æqualior, fortiorque, & blandus duarum horarum obrepere ſomnus. Calor tunc hominis ſani adfuit, graduum ſcilicet 96.

Venæ Sectio mox inſtituebatur, licet pulſus adeo malus eſſet; nam & ſilente omnino pulſu, Venæſectio illum revocaſſe viſa erat. Verum incipiens Leipothymia non permiſit plus quinque unciis ſanguinis educere: ſanguis autem calebat, & ſanus videbatur dum refriguiſſet.

Quovis bihorio dabatur calidi juris quid, & intermedio tempore Emulſio, cujus Libræ uncia ſeſquialtera ſyrupi Diacodii, & Dragma Nitri, additæ

fue-

fuerant. Dormivit cum bona Respiratione tota nocte.

Die sequenti pulsus naturali celerior fuit, Respiratio bona, Capitis aliquis dolor, appetitus, alvus a Clysmate, vires ut horam in sedili sederit, somnus ea nocte optimus.

Die tertio cepit demum lassitudinem, dedolatosque conqueri artus. Febris accessit cum pulsu duro. Sanguinis tunc missæ sunt octo unciæ, cui densa crusta inflammatoria adfuit. Clysma, & Emulsum, continuata. Nox bona.

Die 4to Dolor vexavit hypochondrium sinistrum; quem cum neque Cataplasma, neque Enema mitigarent, quin potius febris major concomitaretur illum, Sanguinis Libra ex dolentis lateris brachio missa est, qui crustam densam brevi formabat.

Febris hæc acuta quarto die reliquit ægram, urina, & alvo, criticis; manente majore minoreve sinistri Hypochondrii dolore: Acutæ febri mitis Tertiana successit, frigore magis quam æstu conspicua, post quartum autem Paroxysmum non rediens. Dolor tandem XIV. die conticuit, & in optima sanitate redierunt Menses stato quatuor septimanarum tempore.

§. V. Ex relatis omnibus constat 1mo Experimenta nostra æque in hominibus, atque in brutis, numerosa instituta in singulis fuisse, iteratàque eadem sæpius, ac diutius protracta: ut exacte videamur monitis paruisse eorum, *Batavorum* potissimum, qui in publicis scriptis, nihil ita urserint, quam ut uno auxilio delusi, aliud arriperemus; ut in hora nihil lucrati, & alteram, & tertiam, etiam plures, operi impenderemus. His, inquam, nos abunde satisfecisse reor.

2do Præsidia artis omnia, quæ nota aliis, descriptaque hucusque ab iisdem fuerint, accurate a nobis adhibita esse. Esse quidem omissa nonnulla,

verum horum alia noxia, alia inutilia, alia denique aliunde ſuppleta fuiſſe.

Ut, verbi gratia, fumus ſulphuris eſt; quem pulmonibus quidem legimus applicatum, ſed, quod & Hæmoptoë, & poſtera die mors ſubſecuta fuerit, repudiavimus. *N. C. Act. Ph. Med. Vol. VII. Obſ.* 124.

Ut etiam vulgus imitatus non fui in corporum, pedibus in altum ſublatis, inverſione; qua copioſam, quæ deglutita eſſet, aquam vomitu prodituram exiſtimat. In omnibus noſtris beſtiis, in Femina noſtra, nullum vel minimum Ventriculi ab aqua tumorem animadvertimus. *Cl. Senac* cum *Littræo* hoc negaſſe ſupra conſtitit; imo etſi concederetur, negavit *Senac* corporum profore inverſionem, experimento vivorum, qui vino turgente Ventriculo, pedibus ſuſpenſi, nihil quidquam vomitu reddunt. *Vide Ac. Reg. Sc. Ann.* 1725.

Inter auxilia, quæ nonnulli commendarunt, Corium eſt, quod chorda in centro munitum, atque madefactum, variis pectoris plagis tam fortiter eſſet admovendum, ut cum cute arcte cohæreret: eo quidem fine, ut chordam centralem manibus noſtris trahentes, motum pectori & ingentem, & varietate miranda proficuum, conciliaremus. At vero experimento in femina & brutis didici, quemadmodum hæc plano, aut æquabiliter rotundo corpori, lapidi v. c. affigi queunt, & corpora trahere, ita in noſtris experimentis ob ſuperficierum inæqualitatem minime affigi ſic poſſent, ut tractu non ſolverentur; quin imo, etſi hunc effectum ſortirentur, cutim traherent duntaxat, atque a coſtis diſtrahendo avellerent, & non traherent coſtas: unde harum motus, motusque varietas, quæ hac opera intenditur, minime ſequeretur. *Vide Act. Haarl. Tom. IV.*

3tio Nova, eaque non pauca, præſidia a nobis in

opem

opem vocata fuiſſe, quæ nondum explorata aliis; noſtra experimenta haud parum amplificarint.

4to Et nova hæc, & communiter nota, ſic ad uſum eſſe admota, ut ſingulis in ſubjectis, vel quædam plus, quædam minus; vel hæc prius, illa poſterius; vel alia diutius, alia brevius; nonnulla una, plura iterum ſeparata, vocarentur in opem: quo demum conſtaret, an forſan alius atque alius adhibendorum auxiliorum ſive ordo, ſive modus, præ aliis præſtaret.

5to Ipſum modum ſubmerſionis mutatum pluries fuiſſe, ut pateſceret, num forſitan hinc aliqua, in reſuſcitandi molimine, obſervaretur diſparitas.

6to Auxilia autem, & conatus omnes noſtros, in vere mortuis viſis, penitus uſu caſſos fuiſſe, præterquam in Cane *octavo*; quem dubio procul inter reſuſcitatos, niſi ſub finem neglectus eſſet, annumeraſſemus.

7mo Eadem vero effectum egregium præſtitiſſe, cum in femina morti proxima, cujus hiſtoria relata principio fuerit; tum in muliere deſperabunda, cujus ſub experimentorum finem meminimus; denique & in femina ultima.

8vo Omnia hæc nobis locupletem ſuppeditare meditandi materiem. Canumne, quam hominum, difficilior eſſet in vitam revocatio? Audiamus exp. *Stolte*: „ Experimenta multifaria, quæ in canibus „ ſumma cura & induſtria inſtituiſſet, ſententiæ (de „ eorum in vitam revocatione) nequaquam faviſſe: „ nunquam etenim remediis, a præſtantiſſimis Viris „ præſcriptis, ſe reſtituiſſe illos, quando pulſus arteriarum plane abeſſet." Vide ejusdem egregiam Theſin *de Morte ſuſpenſorum*, quam *Groningæ*, *anno* 1766. publice defendit. Hoc profecto ſic ſe habente, pejor utique hac in re canum, quam hominum conditio foret; quos etiam ἀσφυγμὸς ex ipſa re-

resuscitare syncope sæpe licet. Spem hinc, animumque augeri, & in hominum demersorum auxilium animari, concluderemus; dum pulsu destitutorum canum vix unus, hominum vero servarentur plures.

9no Vitæ imminutæ, ac ferme extinctæ, gradus varios esse, variosque modos. Posse eandem penitus extinctam videri, dum in aliis vere extincta sit, in aliis modo sic appareat, sit vero minime. His præsidia consore nostra, neutiquam illis.

Confirmare hæc experimenta magnorum Philosophorum videntur; *Boilei*, *Derhamii*, *Stairii*, *s'Gravesandii*, *Musschenbroeckii*, *Boerhaavii*; quæ fecerunt in Canibus, Felibus, Cuniculis, Glyribus, Muribus, Talpis, quæ præterea in Piscibus, in Ranis, in Bufonibus, Limacibus, variisque majoribus, minoribusque Insectis. Sive enim in aëre multo densiore, sive in eodem multo rariore, sive in vacuo, quid illa ferre valerent, explorarent, eventu didicisse sese scripserunt, harum Bestiarum, Insectorumve, alia aliis vitæ tenaciora fuisse; mortua in Anthlia pneumatica quæ visa essent, revixisse inde educta; alia tamen aliis & difficilius, & lentius, & imperfectius. Fuisse, quæ cito rediviva, novo experimento torquerentur, & vel mortua horum mansisse nonnulla, vel vitam alia redintegrasse; neque defuisse unius ejusdemque speciei animalia, eodem experimento tentata, quorum alia non reviviscerent, alia in vitam semel, aut etiam bis, redirent.

§. VI. Porro has observationes ad hominem referentes, hosce varios vitæ gradus, ceu causam quoque possibilitatis, impossibilitatisque reviviscendi, intelligeremus. At vero undenam illa aut major aut minor possibilitas oriatur, nullam hucusque cerno rationem. Non longioris submersionis tempus; nam qui nobis canis revixit, is longius moratus in aqua est, aliquibus aliis, qui mansere mortui; hominum-

H quo

que submersorum historia ejusmodi abundat observatis: non ordo applicati auxilii; sequentes enim aliquot canes, qui eodem modo, quo ille qui revixit, tractabantur, non revixerunt.

Forsitan ex spuma oris nariumque prognosin formari posse quis arbitrabitur; ac si & haustæ pulmonibus aquæ, & restitutionis in vitam desperatæ, indicium esset.

Respondeo primo, non esse haustæ pulmonibus aquæ indicium, 1mo quia, ut supra constitit, pulmonibus demersorum raro admodum aqua hauritur, & spuma tamen ante os & nares observatur frequentissime. 2do Epileptici plurimi spumam copiosam ore naribusque exhibent, idque singulis fere in paroxysmis; hi tamen pulmone non hauserunt aquam. 3tio Neque aqua subiit pulmonem laqueo strangulatorum, quibus os & nares sæpe totæ spuma teguntur. Ut neque 4to ab aqua pulmonem ingressa duobus viris, quibus in puteo mundando extinctis, spuma ad os apparuit; ut mox ex *Vega* referam.

Respondeo 2do neque etiam adparente spuma desperatam submersi salutem esse. Primo enim autoritatem *Hippocratis* in Aph. 2-43. qua suam fulcire sententiam nituntur, male laudant. Posset quippe, cum causa per omnia eadem non sit, letalis strangulatorum spuma esse, & non ea demersorum. Præterea non videntur *Hippocratem*, ejusque Interpretes, sufficienter consuluisse ii, qui hæc proferunt. Aphorismus sic habet: „ Ex iis, qui strangulati re„ solvuntur, nondum autem sunt mortui, ii non re„ colligunt se, quibus spuma circum os fuerit." *Celsus* Aphorismum hunc *Lib.* 2. *cap.* 8. sic reddidit: „ Neque is ad vitam redit, qui ex suspendio „ spumante ore, detractus est." *Galenus comm. in hunc Aph.* primo letalis signi hanc esse spumam asserit, deinde addit illorum quidem revixisse nonnul-

los,

los, verum ἐν τῷ σπανίῳ, raro admodum casu; eamque ipsissimam esse *Hippocratis* mentem, qui ubique suum ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, *ut plurimum*, subintellectum voluit, quemadmodum adhuc probat ex Aphorismo 53: ubi *Hippocrates* illud *ut plurimum* in priore ejus membro omisit, & tantum in posteriore addidit, quamvis necessario etiam subintelligendum in priore erat. Eodem modo qui, studio *Hippocratico* clari, ejus mentem rite intelligebant, Aphorismum intellexerunt. Unde *Christophorus a Vega*, ubi sic Aphorismum interpretatus erat ex mente *Hippocratis*, cum *Galeno* docet *rarum id* nonnunquam contingere, historia hominis, laqueo suspensi, qui post multam spumam collectam revixerit; ut & duorum virorum, qui in puteis cænosis mundandis suffocati, multaque ad os naresque spuma fædati, ad vitam redierint, postquam in gulam alterius Acetum cum Pipere, in os alterius Acetum cum Pulegii sicci pulvere, infusum esset. Et Symphoniæ Organorumque Præfectus, apud *van Heers*, *Lib.* I. *Obs.* 21. in fortissima Apoplexia spumam ore proferens, vitæ restitutus, sanitatique fuit. *Acta Haarlemensia parte IV.* septennis pueri meminerunt, qui ultra mediam horam quinque pedum altitudine sub aquis moratus, tandem extrahitur, facie livida, flaccidis artubus, ore & oculis firmiter clausis, cum immobili spuma ad os & nares: hic, ubi summis resuscitandi laboribus per mediam horam frustra exantlatis, homines tamen eosdem indefessi prosequebantur, revixit, sanusque legitur cum factus esse, tum mansisse. Canis tandem noster octavus ad tempus revixit, licet spuma ejus quoque ori insedisset. Quin & in Dissertatione de redivivo infante suffocato, quam brevi alia de causa laudabo, notatur pag. 26. spumosam, mucosam, tinctamque sanguine materiam de ore effluxisse infantis.

§. VII. Ex diuturniore ſubmerſione quandam ſibi formare regulam ad prognoſin poſſe credit egregius *Kundmannus*, in laudato ſupra *Vol. 7. Act. N. C.* ſtatuendo: „ Homines qui $\frac{1}{4}$ vel ad ſummam $\frac{1}{2}$ horæ „ delituerint ſub undis, ad vitam revocari difficilli„ me potuiſſe, ac ſimul fuiſſe graviſſimis ſymptoma„ tibus deinceps afflictos." Batavi nihilominus in *recentiſſimis ſuis Relatis* integræ vitæ reſtitutos memorant, unum qui $\frac{1}{4}$ horæ, alterum qui $\frac{1}{2}$ horam, tertium qui $\frac{3}{4}$ horæ, hæſiſſent ſub aquis. Et femina noſtra cujus pag. 108. memini, ultra horam in aqua fuit. Antiquiores ſcriptores conſulentes, a *Pechlinio* Hortulanum deſcriptum invenimus, qui, poſtquam altiſſima unda ipſum 16. horarum ſpatio texiſſet, ad vitam tamen revocatus eſt, Reginæ Matri oblatus, annuo reditu donatus ab illa, & anno 18. poſtliminio illibata valetudine adhuc gaviſus. *Tilaſius* Regis *Danæ* Bibliothecæ Præfectus, qui Hiſtoriam hanc totam deſcripſit, addidit notam ſibi feminam exiſtere, quæ etſi triduo demerſa, nihilominus revixit. *Alex. Benedictus de cur. morb. Lib. VII.* revixiſſe ſcribit, qui 48. horis demerſi fuiſſent. Non morabor caſum ab eodem *Pechlinio* ex *Burmanno* relatum, utpote non ſufficienter confirmatum, hominis, qui ſeptimanas ſeptem ſub aqua moratus, integra dein ſanitate gaviſus eſſet. Sufficiant hæc, quo convincamur primo metum *Cl. Kundmanni* experimento abigi, deinde ex longiore brevioreque ſubmerſione firmam non dari ſive ſperandi, ſive deſperandi, regulam.

Diffitendum tamen non eſt eorum, qui educantur ex undis, reviviſcantque, nonnullos dari, qui aut pereant brevi, aut miſere degant. Laudatus *Kundmannus* Viri ebrii meminit, qui horæ quadrante circiter demerſus, & ab ipſo hoc Autore in vitam revocatus, ſic reſtituebatur tantummodo, ut magna

cum

cùm animi de peccatis contritione Sacerdoti confiteretur, S. Synaxin acciperet, poſtera vero die moreretur. Secundo Pueri novennis, quem mox, ubi illum calido balneo, & aqua Cinamomi, in vitam revocaverat, Epilepſia correptum mœſtus vidit, ferme quavis ſeptimana redeunte, poſtque biennium elapſum crudeliter necante. Tertio pueri ſexennis, quem a ſe ad vitam revocatum, eodem morbo ſacro afflictum luxit, fatuitatem ipſi conſciſcente, & poſt annos XIV. eundem more ſolito invadente, in *Viadrum* præcipitante, ac ſubmergente. Societas ad hoc humanitatis opus in *Hollandia* erecta, refert Virum, qui plus horæ quadrante demerſus, inde eductus, & ad vitam revocatus eſſet, tunc confeſſum eſſe, ſe morſu conſcientiæ de criminibus patratis deſperabundum, ſemet præcipitem in aquam dediſſe; eumque, poſt multa converſionis teſtimonia, obiisſe. Et femina noſtra, cujus pag. 104. memini, quæ pulſu intermittente, quæ Hernia, quæ diro genuum, crurumque dolore, tanto tempore laboravit, hanc obſervationem confirmat.

Hæc ita ſe habere, ſponte quidem fatemur; at vero hinc nos in ſuſcepto opere retardari oportere nullus video. Primo enim multos morbos optima Methodo curamus, quamvis ſub eadem alii pereant, alii in alias, ſæpe ineluctabiles, incidant infirmitates. Nemo tamen culpam in Methodum refert, damnatque eandem, ſub qua dum oppido multi recuperant ſanitatem, invenire nonnullos eſt, qui aut in letum incidant, aut in alium morbum. Nonne inenarrabile gaudium eſt Methodum poſſidere, quæ ſervare plures, alias perituros, poſſit? Et ſecundo, in duobus illis, qui altero tertiove a revocata vita die perierunt, an non inæſtimabile exantlati laboris præmium Peccatorum converſio fuit, quæ ſine hoc labore non contigiſſet?

 §. VIII.

§. VIII. Cæterum in iis, quæ de facilioris, difficilioris, impossibilisque Resuscitationis negotio, disputari solent, immorari diu non oportebit. Quod enim Clari Viri censeant hos, qui ipso Submersionis momento *exspirent*, aquam pulmone facile haurire; illos vero, qui ipso hoc momento *inspiraverint*, haud facile aquam pulmone capere, adeoque evadere posteriores posse, priores neutiquam: hocque ideo, quod inspiratus aër, Vesiculas extendendo, aptitudinem vasis pulmonalibus conservet, ut ex Corde dextro exceptum cruorem hæc vasa in cor sinistrum refundant: hoc, inquam, falsum pro vero supponit. Evictum quippe visum fuit id, quod aqua rarissime subeat submersorum pulmonem. Deinde etsi hoc minus evictum esset, hæc Clarorum Virorum opinio augeret potius, quam tolleret, difficultatem. Etenim aër retentus, non renovatus, secundum experimenta physica, elasticitatem suam amittit, ineptusque, qui expandatur, redditur: quod si quis hoc contra tot experimenta neget, saltem hoc fateatur oportet, quamdiu Pulmo & sanguis calorem servent, aërem elasticum nec renovatum, ita rarefieri debere, ut Vasorum Vesiculas coronantium comprimendo deleret cavitatem. *Vide Acta Haarl. part. IV.*

Aliorum præterea illustrium Virorum suppositio, quod ii, qui a diuturniore submersione revixerint, in ipsa submersione cum undis luctantes, caput attollant, sicque per intervalla respirent; hæc, inquam, suppositio, ut ad quæstionem solvendam non sufficit, ita neque convenit cum experientia; qua constitit nonnullos & mox ad aquæ fundum subsedisse, & diutius moratos esse, & nihilominus revixisse.

Tandem quæ de foramine ovali, ut ad quæstionem hanc aliquid faciente, commentarint nonnulli, non est referre opus; cum dudum constiterit, post

Vi-

Virorum egregiorum *Cheſeldeni*, & *Derhami* lucubrationes, & rariſſimam hujus valvulæ aperturam in pueris, adultisque, eſſe; & etiam ſi adſit, ad tollendam difficultatem videri ineptam.

§. IX. Verum enimvero, ſi difficultatibus enodandis impares inveniamur, nihil inde pati commune bonum videtur. Vera namque ſunt, quæ de tot hominibus ſubmerſis, in vitam revocatis, exempla proſtant: neque enim negari poteſt, quod centenorum hominum oculi conſpexerint, quod legali confirmatum teſtimonio, præmioque, fuerit. In Republica *Batava*, quæ ad hoc negotium erecta eſt, Societas, prælo nuper evulgavit libellum, quo publicis teſtimoniis evincitur, ſpatio XIV. menſium, Submerſorum XIX. in vitam revocatos eſſe; & poſtmodum, quarta ſcilicet Nov. 1769 aliud præclarum exemplum *Leida* vidit. Pauci hi quidem numero ſunt, ſi Regionem totam Fluviis atque Canalibus, haud ruri modo, ſed & in cunctis urbibus interciſam, adeoque frequenti ſubmerſionis occaſione fatalem, perpenderimus: ſed ſint pauci duntaxat, quos contingit ſervari; ſint ex centum ſubmerſis duo ſolummodo, tresve, qui reviviſcant; nonne laboris, nonageſies ſeptiesque fruſtra impenſi, tædium, & jacturam, idem bis terve fortunate adhibitus, compenſet abunde? Ipſane Conſcientia ad hoc nos non adhortatur? Non compellit? Non obligat? Ubi nullis ſubmerſorum ſubveniemus ultra, annon mortui manebunt duo aut tres illi, qui nobis opem ferentibus revixiſſent, Eccleſiæ, Patriæ, Familiæ, egregio forte ornamento, præſidioque futuri? Hos in vita ſervare potuiſſe, nec tamen ſervaſſe, nonne Homicidium negativum ſapit? Quam ob cauſam non niſi ſummis celebrare, & laudare, encomiis poſſumus Augustissimam nostram Imperatricem, et Reginam, quæ per omnia ſua,

qua late patent, Regna, atque Provincias, promulgavit Edictum, quo cunctos subditos suos jubet opitulari submersis.

§. X. Neque hic substitit materna cura Augustæ. Postquam enim hæc enarrata, similiaque auxilia, quoque his qui Lithantracum vapore suffocarentur; quos hucusque jussu Magistratuum Culter anatomicus ad mortis causam detegendam perlustrare solebat, vitam suffocatam revocare deprehensa essent, jussit etiam his miseris subvenire. Hæc cæterum frequens in his terris causa mortis erat, eo quod crebro contingat, ut vel unus, vel complures homines simul, in arctiore cubiculo, eoque clauso, prunis ardentibus adversus frigus munientes se, inibique obdormientes, adventante mane aut mortui sint, aut videantur, lustratique, Magistratus, ut dixi, jussu, sepeliantur. Hujusmodi suffocatos duos, pene extinctos, Exp. Medicus *Schreibers* larga Venæsectione, repetitâque eadem, pluribus Fumi Tabaci Enematibus, Frictione, frequenti Aceti, cum aqua diluti, & cum Rob Sambuci misti, in Gulam infusione, latorumque Vesicantium adplicatione, in extinctam pene vitam revocavit, proxime elapsa hyeme.

Spectat præterea Edictum hoc infortunatos illos, qui vel in Puteis, Latrinisve, diu occlusis, vel qui in caveis a fermentantis Vini, Cerevisiæve, spiritu furibundo præfocantur; hosque præterea, qui in Fodinarum vaporibus suffocati; illos demum, quos vel latronum crudelitas constrictis manibus, laqueove præfocavit, vel desperatio fune vita privavisse visa est. Possunt his illi, quos vel gelu, vel nix, congelaverit, addi. Exempla restitutæ salutis, in singulis hisce casibus, vulgo nota sunt, verum hucusque non satis ad imitandum incitarunt: data jam lege spes est, fore ut postmodum horum nemo,

nisi

nisi auxiliatrice manu prius admota, humi mandetur.

§. XI. Verum latius hæc patent. In Morbis communibus exempla dantur & certo præsentis creditæ mortis, & felicis in vitam reditus. Historiæ sepulturæ præmaturioris, tum alibi, tum hac quoque in Urbe, non minus certæ, quam horrendæ, id confirmarunt. Hæc in causa fuere legis, *Viennæ* ab aliquot retro annis latæ, ne ultra, nisi 48. horæ a morte exactæ essent, quemquam sepelire liceret. Pulcra in hanc rem egregius *Winslowus* habet. Et nonnulla notabilia advertit *Sydenhamus*. Confirmatque eadem visa *Viennæ* recens Historia pueri, a Convulsiva Tussi suffocati, pro mortuo depositi, auxiliisque supra recensitis, in Vitam, sanitatemque restituti. Qui ipse præclaro hoc facinore innotuit, *Exp. F. X. Scheiggl*, id die 9. Nov. 1769. publice defendit Dissertatione inaugurali, *De auxiliis efficacioribus ad vitam in viso mortuo restaurandam*; cui præfixerat Divini Oraculi verba Gen. 9. v. 5. & 6. *De manu hominis, de manu viri, & fratris ejus, requiram animam hominis . . . . . ad imaginem quippe Dei factus est homo.* Puerum hunc pag. 10. 11. 12. mortui ita similem videmus, ut nihil similius. Dein a pag. 13. ad 23. longe lateque suam explicat, quam & variam, & diuturnam adhibuit, operam; qua ipsa opera eo demum gaudio, potitus est, ut puerum & in sufflaminatam vitam revocaret, & illibatæ redderet sanitati. Auxilio fuere agitatio, Thoracisque variam in formam Conformatio; Fricatio ejusdem ventris, & corporis universi; Aëris suo de ore in os pueri Inspiratus, creber, fortis, fortissimus; Vini in Gulam infusio; Repetita missio sanguinis; Remedia cum excitantia spiritus, tum compescentia Nervorum spasmos. Subjunxit tandem longam Epicrisin, qua ostendit singulos Me-

dicos, ſive in hujusmodi caſibus, ſive in illis conſimilibus, ut idem præſtent conſcientia obligari, rationem alioqui JUDICI VIVORUM & MORTUORUM, de non ſervatis, quos ſervare potuiſſent, reddituros.

Prodiit *Madriti* primus in Folio Tomus *Bibliothecæ Arabico-Hiſpano-Eſcurialis*, in qua, Arabum Medicorum hiſtoriam examinando, incidi pag 366. in *Tabethi Ben Corab* Vitam, & Scripta, Autoris mortui anno Egiræ 288. qui cum anno ſalutis reparatæ 900. convenit. „ Vidi ego, inquit ille, quum forum olim pertranſirem, Lanium quendam Jecur concifum, ac ſale conſperſum, comedere ſolitum. Rem, utpote ſordidam, primum averſatus ſum; deinde illum brevi in Apoplexiam delapſurum animadverti: quapropter malum ejus exitum prævidens, adhibere lanio Medicinam conſtitui. Itaque remedium, adverſus Apoplexiam efficax, mihi aſſiduo geſtandum, confeci Accidit vero, ut die quadam illac pertranſiens, clamorem audierim: Occurrit ſtatim mors Lanii; eaque de re curioſius mihi percunctanti, reſponderunt quidam, illum pridie fatis conceſſiſſe. Hunc Lanium Apoplexia correptum fuiſſe intellexi, adire tamen illum volui. Quum vero nullum Arteriarum in eo pulſum perſenſiſſem, talum ejus baculo tam diu percuſſi, donec pulſus rediit. Deinde æger, hauſta potione medica, quam ei porrigendam protinus curavi, oculos aperuit: adeoque eſt recreatus, ut inſequenti die bene valens, in publicum prodierit."

Non explicuit *Tabeth Ben Corab*, qua Apoplexiæ ſpecie laborarit Lanius, unde caſum hunc ultra urgere nequeo; ſed id ſaltem inde patet, quod Autor hic in rebus ejusmodi, de quibus nunc agitur, verſatus multum, expertusque fuiſſe videatur. Tali hominis cum baculo percuſſio, tendinum, nervorum,

rum, musculorum, atque ossium, arteriarumque, motum ingentem toto cum corpore, cum ipso sensorio communi, nervorumque origine, communicare debuit.

Schenckius refert Puellam *Ferrariensem*, quam plures Medici jam & mortuam, & libitina efferendam putassent, nihilominus a Matre, a qua perdite amata esset, triduo adhuc servatam in ædibus fuisse, & contra omnium expectationem die tertio vivam se denuo ostendisse, vixisseque pluribus postmodum annis.

Zacutus Lusitanus Cent. IV. historiam nobis conservavit Archiatri *Reginæ Elisabethæ*, seu *Isabellæ*, qui ad Apoplecticum vespere accedens, audita jam ejus morte, intravit tamen, ut eum, quem mane necdum tam facile moriturum prædixerat, contueretur. Revera panno contectum Corpus vidit, ac veste indutum *Franciscano*; circumstantibus reverendis Monachis multis. At vero ille, examine facto, in Cubiculum Corpus curat deferri, præsidiisque idoneis adhibitis, (non addidit qualibus) sic ad vitam reduxit, ut multos postmodum annos vixerit homo.

Si quis historiam Apoplectici Musici, cujus ex *Henrico ab Heers* superius memini; attente perlegit, ille profecto intelliget, quid non sit aliquando in similibus audendum.

Similia expertus *Levinus Lemnius*, *Lib.* 2. *de Occ. Nat Mirac.* „ Compertum habeo, inquit, nostra „ & Avorum memoria, nonnullos effracto Capulo „ revixisse. Quamobrem lege cautum esse convenit, ne Libitinarii, ac Vespillones, præpropere „ quos mortuos existimant, extinctæque animæ speciem præbere vident, Loculo includant; eos præsertim, qui Apoplexia, aut Comitiali morbo, „ Uterique strangulatione suffocantur: cum in illis „ nonnunquam delitescat anima, quæ rursum Corpus Spiritu, vitaque, imbuit."

